

HAUPTMOMENTE

IN DER

GESCHICHTLICHEN ENTWICKELUNG

DER

MEDICINISCHEN THERAPIE

VON

DR. JUL. PETERSEN



KOPENHAGEN
VERLAG VON ANDR. FRED. HÖST & SOHN
1877

Gedruckt bei Sally B. Salomon.

Der Rückblick in die Vergangenheit ist für Jeden Bedürfniss, dessen Betrachtung der Gegenwart eine denkende ist. — So vermag auch der Arzt den Werth und das Wesen der jetzigen Situation des technischen Wissens und Handelns nicht zu fassen, wenn sein Studium nicht zurückgreift zu den Bewegungen, in deren Resultaten der heutige Standpunkt unserer Wissenschaft und Kunst sein Fundament hat.

(C. A. Wunderlich)

Bei Veröffentlichung dieser deutschen Ausgabe meiner dänischen Universitätsvorlesungen in einer zum Theil von mir revidirten Uebersetzung eines deutschen Collegen fühle ich mich zuvörderst den Berufsgenossen in Deutschland gegenüber gedrungen, meiner verehrungsvollen Anerkennung der medicinischen Literatur ihres Vaterlandes hier Ausdruck zu geben, und dies nicht nur unter besonderer Berücksichtigung der wesentlichen Impulse und Hülfsmittel, welche mir durch dieselbe bei der vorliegenden Arbeit zu Theil geworden sind. Denn es begreift die deutsche medicinische Literatur in sich die Schriften der humansten praktischen Aerzte, und sie war die wesentliche Trägerin der grossartigen exact-naturwissenschaftlichen Entwickelungsbewegung der neuen Medicin — welche ein Hauptthema meiner Vorlesungen bildet; ihre soliden Sammelwerke, historischen Handbücher und Uebersichten ermöglichten dem viel beschäftigten Praktiker, einen einigermaassen klaren Ueberblick über die totale geschichtliche Entwickelung der Medicin zu gewinnen. Was mein Buch den deutschen geschichtlichen Handbüchern entnommen hat, wird jeder kundige College leicht ersehen können, obgleich das der dänischen Ausgabe beigefügte ausführliche Citaten- und Literaturregister hier weggelassen ist. Die Benutzung fremder darunter besonders auch französischer Handbücher und Sammelwerke, gilt indess vorzüglich nur der älteren Medicin. Die Literatur der neuen Zeit habe ich mich bemüht, selbstständig zu untersuchen; und die auf das gegebene geschichtliche Substrat basirte Kritik, die Raisonnements und Schlussfolgerungen sind selbstverständlich durchgehends die meinigen.

Wenn ich daher auch nicht den Namen eines medicinischen Geschichtsforschers, sondern nur den eines kritischen Untersuchers beanspruchen darf; wenn gleich meine beschränkte Musse sogar in der Darstellung der Hauptmomente eine gewisse Unvollständigkeit und mögliche factische Unrichtigkeiten hat durchschlüpfen

lassen, so wage ich dennoch meinen Berufsgenossen meine historisch-kritischen Erörterungen in der Hoffnung vorzulegen, dass dieselben für sie nicht ganz ohne Werth, und dass die ernsten Studien und Erwägungen, welche den Vorlesungen zu Grunde liegen, nicht vergeblich gewesen seien. Ich wage zu hoffen, dass meine Erörterungen der Grundprincipien und Entwickelungsverhältnisse unserer praktischen Wissenschaft und Kunst, wenn auch an sich mangelhaft, jedenfalls fruchtbare Impulse abzugeben vermögen, dass sie im Stande sein werden, bei meinen Berufsgenossen bezügliche Gedanken und Erwägungen anzuregen, deren Bearbeitung und Ausführung meiner Meinung nach in viel grösserer Ausdehnung geschehen muss, als bisher, wenn nicht bei der jetzigen unruhigen und eingreifenden Uebergangsperiode auf medicinischem sowohl, als auf anderen Gebieten das rechte motivirte Vertrauen zu unserem Beruf, die feste Grundlage für unsere ernste Thätigkeit mehr und mehr erschüttert werden, wenn nicht das nothwendige Band zwischen Theorie und Praxis, zwischen Wissenschaft und Kunst allzu sehr gelockert werden soll. Einer solchen verhängnissvollen Wendung entgegenzuwirken, die haltbarsten, höchsten und bedeutungsvollsten Momente in der Entwickelung unserer praktischen Medicin an's Licht zu ziehen und ihnen die gebührende Geltung zu verschaffen, das — und nicht die historische Forschung an sich — ist das Streben, welches meiner Arbeit zu Grunde liegt. Weiteres zur Erläuterung des Plans und der Aufgabe meiner Vorlesungen will ich hier nicht sagen; mögen diese im Uebrigen selbst sich erklären und sich vertheidigen!

Den Berufsgenossen, auch ausserhalb Dänemarks, die mich mit Anleitungen und Aufklärungen, sowie mit Literaturmaterial bereitwillig unterstützt, sage ich hiemit meinen Dank.

Kopenhagen, Nörrebro, im September 1876.

Jul. Petersen.

Inhalt.

Einleitung.

Das geringe gegenwärtige Interesse für die Geschichte der Medicin. — Dic praktische Bedeutung der Kenntniss ihrer Geschichte. — Die Unsicherheit in der praktischen Medicin. — Gewöhnliche Handbücher der Geschichte der Medicin. — Der Zweck des Verfassers bei der vorliegenden Arbeit. — Die Berechtigung und Veranlassung zu einer gesonderten Bearbeitung der Geschichte der Heilkunst. — Die Therapie selbstständig und unabhängig von der Pathologie. — Die Möglichkeit einer popularisirenden Medicin. — Die Entwickelung der Heilkunst, ein Kampf zwischen zeitweiligen oder permanenten Antagonismen. — Analytische Darstellung der einzelnen Hauptrichtungen. — Die Zweitheilung in apriorisch-doctrinäre und empirische Richtungen.

Die Entwickelungsgeschichte der Medicin erfreut sich keines sonderlichen Interesses seitens der gegenwärtigen arzneiwissenschaftlichen Generation. Die junge exacte Aera der Medicin ist im Begriff sich zu voller Blüthe zu entfalten; man setzt alle Kräfte an eine voraussetzungslose Detailforschung nach streng inductiver Methode; mit ungeheurer Energie trägt man von allen Seiten Steine herbei zum grossen Zukunftsbau der Heilwissenschaft, und hat dabei keine Zeit, über das künftige Schicksal desselben und über die in vergangenen Zeiten gelegten Fundamente nachzudenken. Und wie sollte sich nun gar der reine Praktiker, der Zeit und Kräfte ausschliesslich der Heilung und dem Trost seiner leidenden Mitmenschen widmen möchte, mit der Entwickelungsgeschichte der Medicin befassen, mit einem Studium, zu dem er ja auf Universitäten nicht verpflichtet war? Lassen sich nicht ohne die

geringsten geschichtlichen Kenntnisse die verschiedenen Untersuchungen der Organe vornehmen, Kranke verbinden und Recepte schreiben? Giebt es nicht im Laufe seines praktischen Schaffens der neuen und «nützlichen» Dinge genug zu lernen, falls dazu überhaupt noch Zeit übrig bleibt?

Und doch ist es in hohem Grade fraglich ob es der Praktiker verantworten könne, seinen Blick lediglich der Technik zuzuwenden, ob nicht gerade er recht eigentlich verpflichtet ist, seinem Auge einen weiteren Gesichtskreis zu erschliessen, ob es nicht gerade unter den tausendfachen verwickelten menschlichen Verhältnissen, in denen der Arzt sich zu bewegen hat und zu urtheilen berufen ist, ganz vorzugsweise noth thut, sich des alten «nihil humanum a me alienum» zu erinnern, und ob es für seine Sicherheit und Ueberlegenheit im Handeln nicht erforderlich ist zu wissen, wo und wie wir denn gegenwärtig stehen in der Entwickelung unserer conjecturalen Wissenschaft. Eine der Hauptbedingungen für wirkliche Sicherheit und Ueberlegenheit im praktischen Auftreten des Arztes ist jedenfalls, dass er mit klarem Blicke das Haltbare und das Unhaltbare in dem gegebenen Entwickelungsstandpunkt seiner Wissenschaft und Kunst erkennt, dass er das Wesentliche und Bleibende von dem Unwesentlichen und Ephemeren zu trennen vermag, und das kann ihn wohl nur die Geschichte, besonders aber die Geschichte der praktischen Medicin lehren.

Ich sehe also vom «rein» Wissenschaftlichen ab und stelle das praktische Bedürfniss absichtlich in den Vordergrund, denn dies ist das nächstliegende und muss zunächst berücksichtigt werden; der Arzt wendet die Wissenschaft praktisch an, ist aber kein, oder doch nur in zweiter Linie, Gelehrter. Ich betone also die Wichtigkeit des Bekanntseins mit der Entwickelungsgeschichte der praktischen Medicin, besonders weil ich glaube, dass der Arzt darin eine unentbehrliche Stütze gegen

die Unklarheit und Unsicherheit besitzt, die auf seine Thätigkeit so leicht hemmend einwirken — und dies kann ich aus persönlicher Erfahrung bezeugen. Namentlich aber möchte ich an die gewiss nicht ungewöhnliche Erfahrung appelliren, dass nämlich der junge Arzt, der, ausgerüstet mit Allem, was ihn die Universität von medicinischer Therapie gelehrt, glaubensvoll seinen Beruf antritt, sich bald getäuscht fühlt; das Conjecturale in vielen der acceptirten therapeutischen Doctrinen und Regeln macht sich allmälig geltend, der Zweifel schleicht sich ein, und er gelangt auf die verhängnissvolle schiefe Ebene, die ihn leicht dahin führt, nur Illusionen und keine Realitäten zu sehen. Erst nachdem er ein solches mehr oder weniger eingreifendes, skeptisches und peinliches Stadium durchgemacht, gelingt es dem Arzt, durch beharrliches Streben neue positive Anhaltspunkte zu gewinnen, zunächst auf der Grundlage seiner persönlichen Erfahrungen und deren selbstständiger Verarbeitung. Diese Gemüthsgeschichte ist jedenfalls nicht ganz ungewöhnlich; das Misslichste aber ist, dass Manche diesen Läuterungsprocess weniger glücklich bestehen; sie bleiben zweifelnd zurück und enden in nihilistischem Missmuth, vielleicht mit einer Zuthat von falscher, sich auf dem alten Thema «mundus vult decipi» gründender Ueberlegenheit. Andere sind gewiss so glücklich, nie solchen Qualen des Zweifels anheim zu fallen, sie bleiben einfach auf ihrem anfänglichen vertrauensseligen Standpunkt stehen und begnügen sich im Wesentlichen mit dem «jurare in verba magistri». So glücklich aber ein solcher unreflectirter Standpunkt in gewissem Sinne für die Betreffenden zu sein scheint, so ist er dennoch, genau genommen, weder glücklich noch befriedigend. Ein solcher Arzt kommt selbst bei scheinbar grösster Sicherheit in der Anwendung der Heilmittel niemals über ein geistloses Schematisiren hinaus; es geht ihm die nöthige intellectuelle Ueberlegenheit ab, und die für den rechten Heilkünstler unerlässliche

Fähigkeit zu individualisiren, in der eigentlichsten und höchsten Bedeutung des Worts.

Ich glaube mithin, dass der mangelhaften Bekanntschaft mit der Entwickelungsgeschichte unserer medicinischen Heilkunst wenigstens zum Theil die Schuld an jenem verhängnissvollen Zweifel des jungen Arztes beizumessen ist; ich glaube, dass unsere Ausbildung, trotz ihrer unleugbaren Gründlichkeit und Solidität, noch an einem Mangel leidet, einem Mangel, der ganz gewiss mit der berechtigten und nothwendigen Material-sammelnden Detailtendenz der inductiven Medicin eng zusammenhängt, den man aber trotzdem zu beseitigen bestrebt sein muss, denn er hat einen unleugbar ungünstigen Einfluss auf den ganzen Geist und Character des ärztlichen Handelns.

Es ist nun mein Wunsch, die Aufmerksamkeit auf diese Seite der Geschichte der Medicin hinzulenken.

Ich werde versuchen, eine übersichtliche und kritische Beleuchtung der Hauptmomente in der Entwickelung der medicinischen Heilkunst bis zu ihrem gegenwärtigen Standpunkt zu geben. Ich trete also nicht als inductiv historischer Forscher auf mit dem Endzweck neue geschichtliche Materialien zu liefern; mein Ziel bei diesen Vorlesungen geht weniger auf das Bereichern mit einigen historischen Detailkenntnissen, als darauf hinaus: durch eine kritische Untersuchung der verschiedenen, wissenschaftlichen und unwissenschaftlichen Entwickelungsmomente wie die pragmatische Geschichte sie uns darstellt, die Auffassung des Entwickelungsganges, in welchem sich unsere Heilkunst bis jetzt bewegte und fernerhin bewegen wird, vorzugsweise aber das Entwickelungsstadium, in welchem wir uns zur Zeit befinden, zu veranschaulichen und zu klären.

Es ist mithin keineswegs meine Absicht, eine allgemeine Uebersicht über die Geschichte der gesammten Medicin zu liefern; ich würde dazu nicht einmal competent sein; auch liegt ein solches Bedürfniss gar nicht vor,

denn wir besitzen bereits Handbücher genug über diesen Gegenstand in den grossen Cultursprachen, besonders der deutschen und französischen, weniger der englischen. Aus der deutschen Literatur will ich hier nur beiläufig des ausserordentlich gründlichen Handbuches von Curt Sprengel, fortgesetzt von Eble, Erwähnung thun, dessen reiche Quellenstudien von fast allen späteren Historikern benutzt wurden, sowie des ebenfalls gründlichen Werkes von Häser, der unserer Zeit etwas näher kommt, als Sprengel, und endlich der zwar etwas kurzgefassten und cursorischen, aber geistvollen und namentlich das Gepräge eines naturwissenschaftlichen Geistes tragenden historischen Vorlesungen, die Wunderlich vor einer Reihe von Jahren veröffentlichte, und worin er ebenfalls eine sehr orientirende Uebersicht über die junge exacte Entwickelung in der praktischen Medicin giebt. Freilich ist dies Buch von einigen geschichtlichen Ungenauigkeiten nicht freizusprechen und stützt sich an einigen Stellen mehr auf die Benutzung der Arbeiten anderer Historiker, als auf eignes eingehenderes Quellenstudium, allein es verdient doch keinesweges das abfällige Urtheil, das ihm seitens des sehr gelehrten französischen historischen Quellenforschers Daremberg zu Theil wurde, dessen bedeutende Arbeiten übrigens trotz ihrer Gelehrsamkeit und ihres Anspruches auf rein aposteriorische Objectivität doch an Einseitigkeit der Anschauung und einer sehr wenig ansprechenden Gelehrtenarroganz leiden. Die kürzlich erschienene «Histoire de la médecine et des doctrines médicales» von Bouchut ist ebenfalls von derartigen Schattenseiten nicht frei, nur liegen sie in der umgekehrten Richtung, denn während Daremberg in positivistischer Einseitigkeit, so ist Bouchut in einem physiatrischen Idealismus befangen, den er seiner Geschichte an allen Punkten geradezu aufzwingt. Uebrigens ist Bouchut's Werk wirklich geistvoll, anregend und leicht lesbar. Auch in der dänischen Literatur besitzen wir eine

schätzbare allgemeine Geschichte der Medicin vom verstorbenen Dr. Bremer.

Während es der Literatur also an allgemeinen Handbüchern nicht gebricht, so ist dagegen die Aufgabe, die ich mir gestellt habe: Die Entwickelungsgeschichte der medicinischen Therapie im Besonderen zu verfolgen, mit dem praktischen Zweck, zu einer klaren Auffassung unseres jetzigen Standpunktes zu gelangen, meines Wissens bisher nicht recht systematisch bearbeitet worden, obwohl übrigens jede Geschichte und ganz besonders vielleicht Bouchut's genanntes Werk eine gewisse Tendenz nach dieser Richtung besitzt. Und kann ich so auf die gewichtige Autorität und Originalität eines eifrigen historischen Quellenforschers keinen Anspruch machen, benutze ich sogar die vorliegenden historischen Bearbeitungen namentlich der älteren Medicin in sehr ausgedehnter Weise, ja in noch ausgedehnterer, als die von Daremberg als Geschichtschreiber unterschätzten Verfasser Wunderlich und Bouchut, so darf ich mir doch andererseits mit Bezug auf die Natur meiner Aufgabe vielleicht einige Originalität vindiciren. Schon der Umstand, dass ich ältere Zeitabschnitte relativ kurz abhandle, während ich um so ausführlicher zu werden suche, je mehr wir uns der Gegenwart nähern, verleiht meiner Darstellung ein von den meisten anderen medico-historischen Arbeiten verschiedenes Gepräge.

Ist es nun aber auch erlaubt, die Geschichte der medicinischen Therapie als etwas gewissermaassen Selbstständiges abzutrennen? Ist nicht die Heilkunst die praktische Frucht der Heilwissenschaft, sodass die Geschichte der ersteren auch die der letzteren sein würde? Ganz gewiss besteht zwischen unserer Wissenschaft und unserer Kunst eine organische Verbindung, und zweifellos haben zu allen Zeiten die verschiedenen heilwissenschaftlichen Theorien und Doctrinen die Heilkunst mächtig beeinflusst und sie wissenschaftlich «rationell» zu machen gesucht, so dass man in der Geschichte der letzteren

nothwendigerweise auch der Geschichte der medicinischen Doctrinen begegnet. Andererseits aber muss es auf das Bestimmteste betont werden — und ich werde später noch Gelegenheit haben, diesen Hauptpunkt des Weiteren zu präcisiren — dass die Heilkunst in ihrer actuellen Gestalt keinesweges einen blossen Appendix der wissenschaftlichen Pathologie ausmacht, sondern ihr relativ selbstständig gegenübersteht, dass sie ihr eigenes, selbsterworbenes Fundament und Material besitzt, um daraus Schlüsse und Gesetze selbstständig abzuleiten. Und es bleibt doch für die Beurtheilung eines Heilmittels das entscheidende Kriterium, ob es sich in analogen Fällen bewährt habe. Wohl hat sich auch in unserer exacten naturwissenschaftlichen Periode die Behauptung nachdrücklich geltend gemacht, die alte «empirische» Heilkunst habe sich überlebt, und man habe jetzt nur noch die vollkommen rationelle, aus den pathologischen Ergebnissen abgeleitete Therapie zu respectiren, allein das ist eine völlig ideelle Auffassung, welche das Endziel unserer Forschung: allseitige Klarheit und Sicherheit, im Auge hat — ein Ziel, welches die Naturforschung in keiner Richtung, besonders nicht in der ärztlichen, je zu erreichen hoffen darf. Die exact empirische Methode, die zum Theil schon durch Baco entwickelt wurde, muss ferner nicht nur für die Wissenschaft im Allgemeinen, sondern auch für ihre sämmtlichen Unterabtheilungen festgehalten werden. Und es kann betreffs der gegenwärtigen medicinischen Heilkunst nicht genug hervorgehoben werden, dass sie keineswegs im Anschluss an die neue naturwissenschaftliche Medicin die Brücke hinter sich abgebrochen hat; im Gegentheil, ihr Zusammenhang mit der alten Kunst ist ein völlig continuirlicher, ja es haften gerade viele ihrer Wurzeln in sehr altem Boden, im Gegensatz zu der eigentlich physiologisch-pathologischen Wissenschaft, deren neue und exacte Aera ein so grossartiges und selbstständiges Gepräge trägt, dass der Zusammen-

hang mit der Vergangenheit vielerorts stark gelockert ist. Während sich so auf dem Gebiet der eigentlichen Heilwissenschaft der Drang nach tieferer historischer Einsicht kaum fühlbar macht, so ist diese dagegen in der Heilkunst ein doppelt dringendes Bedürfniss geworden, zumal in unserer Zeit, da wir alle mehr oder weniger an dem tiefen Zwiespalt leiden zwischen der neuen strengen Wissenschaft und der alten empirisch-inspiratorischen und individualisirenden Kunst, deren Werth und Berechtigung zu begreifen uns immer schwerer wird. Und je vorzüglicher und gründlicher die ganze Universitätsbildung durchgeführt wird, um so mehr nimmt unsere Verstimmung der Unzuverlässigkeit der Therapie gegenüber zu. Hier kann nur Eins zu richtigem Verständniss und zur Versöhnung führen: ein klarer Einblick in die historische Entwickelung der Therapie. Nur dadurch wird der intelligente Arzt eine gereifte und besonnene Würdigung unserer gegenwärtigen Heilkunst erzielen können, und wird er alsdann ebenso wenig auf jedes neu auftauchende therapeutische Dogma blindlings schwören, als eine rücksichtslose Kritik tabula rasa machen lassen und an Allem verzweifeln.

Es liegt also nicht nur die Berechtigung, sondern auch gerade in unserer Zeit das absolut dringende Bedürfniss vor, die Entwickelungsgeschichte der medicinischen Heilkunst zu studiren, und zwar in ihren populären und abergläubischen Anfangsstadien, in ihren successiven Metamorphosen durch die Berührung mit der gesammten Kulturentwickelung und unter dem Einfluss aller metaphysischen und physischen Wissenschaften, sowie endlich in ihren immer zunehmenden Bemühungen, sich mit der exacten Naturwissenschaft zu amalgamiren und von dem mystischen Kunstgepräge loszusagen. Zum Schluss werden wir das Totalresultat aus dem Zusammenwirken aller verschiedenen Richtungen und Entwickelungsbewegungen, wie es sich auf dem gegenwärtigen Stand-

punkt der Heilkunst und in dem aus ihm resultirenden Vorwärtsstreben manifestirt, zu überblicken suchen.

Die selbstständige Stellung, die ich also der Therapie vindiciren möchte, darf übrigens nicht missverstanden und etwa so aufgefasst werden, als huldigte ich der exclusiven therapeutischen Empirie der alten Schule, als unterschätzte ich den rationellen Einfluss der physio-pathologischen Wissenschaft. Das ist selbstredend nicht meine Meinung; das hauptsächlichste Streben der medicinischen Forschung muss gerade darauf abzielen, immer kräftiger und sicherer auf die Therapie einzuwirken und bestimmte Initiative für therapeutische Versuche zu liefern, in deren Resultaten ich das eigentlich entscheidende Kriterium für die Realität der Heilkunst erblicke — wohlverstanden aber nur insofern, als sich die genaueste pathologische Einsicht stets an den Analogieschlüssen betheiligt, die wir unserem Handeln zu Grunde legen müssen, und die nur dadurch ihre wahre Bedeutung erlangen, dass sie auf dem exactesten Einblick in das Wesen der Krankheitsprocesse beruhen. Vom idealen Standpunkte aus ist ja auch die Therapie der Schlussstein der ganzen Medicin, sie ist die Kunst, in der wir die höchste und edelste Frucht der Wissenschaft erblicken sollen, und es steht unbedingt fest, dass jegliche Beschäftigung mit der Therapie eine gründliche Einsicht in die normalen und pathologischen Zustände des Organismus zur Voraussetzung haben muss.

Ich habe noch eine besondere Veranlassung, Letzteres stärker zu betonen. Wissenschaftlich gebildete Nicht-Mediciner haben mir gegenüber den Wunsch geäussert: es möchten diese Vorlesungen, die in allseitige Berührung mit wichtigen Seiten der Culturentwickelung und dadurch in nahe Beziehung zu allgemeinen Interessen kommen, so «populär» als möglich angelegt werden. Niemand kann inniger als ich den Wunsch hegen, dass die Medicin, die durchaus keine Wissenschaft an sich bilden

sollte, sondern die im Gegentheil nach ihrer eigentlichen anthropologischen Auffassung den denkbarst generellen, praktischen Zweck verfolgt, und von der man wohl sagen darf, dass sie nicht Geringeres erstrebt, als die Begründung und Beförderung des Glückes der Menschheit — dass sie die populärste aller Wissenschaften werden möchte, denn erst dann wird sie sich ihrem erhabenen Ziel wirklich nähern können. Niemand kann aufrichtiger als ich dem bedeutungsvollen Worte H. C. Oersted's beistimmen: «Keine Wissenschaft darf etwas für sich allein Dastehendes bilden; mit allen übrigen und mit dem ganzen Menschenleben muss sie sich verknüpfen; sonst lässt sich die Idee der Wissenschaft nicht in ihrem ganzen Umfang verwirklichen», und es würde mir eine Freude sein, wenn sich in dieser meiner Arbeit wirklich einige «verknüpfende» Grundzüge finden liessen. Allein zu einer eigentlich popularisirenden Richtung darf ich mich keineswegs bekennen, und zwar nicht allein, weil die Arzeneiwissenschaft noch allzu conjectural ist, weil sie noch allzu weit davon entfernt ist, eine voll entwickelte Wissenschaft mit sicheren Gesetzen für die Deduction darzustellen, um mit gutem Erfolg popularisirt werden zu können, sondern auch, weil ein noch so gebildeter Laienverstand trotz aller naturwissenschaftlichen Lectüre sich dennoch keinen wirklich naturwissenschaftlichen Gedankengang anzueignen vermag. Erst wenn die ganze Erziehung und der Schulenunterricht derart reformirt würden, dass man sich von dem abstracten supranaturalistisch-formalistischen Standpunkt, der trotz Redens von naturwissenschaftlichem Unterricht doch noch der durchweg herrschende ist, losmachte, erst wenn die Schule eine wirkliche «Schule für's Leben» würde, die von physiologischem Standpunkt aus zunächst eine natürliche Basis zu legen strebte, damit der Mensch seine eigne Natur verstehen lerne, erst wenn überhaupt der Sinn für unbefangene Naturauffassung gepflegt und ent-

wickelt wird, anstatt gehemmt zu werden, erst dann dürfen die der Heilwissenschaft Kundigen das was sie wissen und was zu wissen gewiss Allen nützlich sein würde, zu popularisiren unternehmen. —

Wie jede andere Entwickelung bildet auch die medicinisch-therapeutische einen ununterbrochenen Kampf zwischen verschiedenen Tendenzen und Richtungen, die wechselweise zur Herrschaft gelangen. Durch die ganze Kampfbewegung aber, von Alters her bis auf unsere Zeit, ziehen sich wie ein rother Faden gewisse permanente dualistische Hauptkategorien, die sich als unversöhnliche Gegner fortwährend in ihrem ganzen Umfang geltend zu machen, und ihre Widersacher zu bezwingen suchen. Das ist zunächst der Streit zwischen der genialen, unbestimmbaren, inspiratorischen Kunst und der logisch formulirten Wissenschaft und hiermit enge zusammenhängend der Kampf zwischen dem haltungslosen Empirismus und dem überlegenen Rationalismus, d. h. zwischen einer sanguinischen, gläubigen, symptomatischen Erfahrungs-Heilkunst, die lediglich auf Schätzung beruht, es mit dem Verhalten zwischen post und propter nicht allzu genau nimmt, sich um die Mitwirkung der pathologischen Wissenschaft nicht sonderlich kümmert, indem sie sich darauf verlässt, dass der Takt in der Kunst über die Unzuverlässigkeit der Logik den Sieg davon tragen werde — und jener Auffassung, die nur eine Therapie respectirt, welche sich mit logischer Sicherheit aus pathologischen Doctrinen deduciren lässt. Der dritte permanente Antagonismus besteht zwischen Kunst- und Naturheilung, die ebenfalls seit längerer Zeit und noch gegenwärtig in heftigem Kampf mit einander begriffen sind. Wir werden jedoch sehen, dass diese antagonistische Trilogie entwickelnden Einflüssen zugänglich gewesen, und finden, dass sowohl der Antagonismus zwischen Kunst und Wissenschaft, sowie zwischen Empirismus und Rationalismus und zwischen Natur- und Kunstheilung zwar noch vorhanden, dass er

jedoch mehr und mehr seinen unversöhnlichen Character verloren und vermittelnder Auffassung zugänglicher wird.

In der analytisch-kritischen Darstellung der Entwickelung der medicinischen Heilkunst, die ich zu geben versuchen werde, lässt sich der gewöhnliche chronologische Weg nur mit Mühe inne halten. Ich wage es, einen anderen Weg einzuschlagen, der allerdings von mehreren inductiven Kritikern verurtheilt wird, auf dem ich aber doch zwei grosse französische Aerzte, Broussais und namentlich Bouchut als Vorbilder habe. Jedenfalls glaube ich der Lösung meiner Aufgabe näher zu kommen und die hauptsächlichen Ideen und leitenden Kategorien klarer hervortreten zu lassen, indem ich zunächst einzelne Hauptrichtungen in der Heilkunst auszuscheiden und jede derselben zum Gegenstand einer speciellen Darstellung zu machen suche. Die wichtigste und umfassendste dieser einzelnen Hauptrichtungen bleibt die empirische, die sich im principiellen Gegensatz zu allen übrigen auf Doctrinen gegründeten Richtungen befindet, und die wir von ihrem antiken Ausgangspunkt und durch ihre mehr oder weniger haltungslosen Perioden bis in die Neuzeit verfolgen müssen, in welcher sie, sich mehr und mehr einer strengen, logisch-wissenschaftlichen Methode mit Induction und Deduction unterordnend, allmälig zur Hauptträgerin des Fortschrittes unserer Medicin geworden. In dieser ihrer rationell-empirischen Gestalt beansprucht sie nicht nur die Suprematie in der eigentlichen medicinischen Wissenschaft, sondern sie gewinnt auch einen stets zunehmenden Einfluss in der Heilkunst selbst, während übrigens sowohl die ältere lockere Empirie, als auch alle mehr apriorisch-doctrinären Richtungen zugleich fortfahren, sich praktisch geltend zu machen. Vor dieser empirischen Richtung, mit ihrem langsamen und mühsamen Entwickelungsgang, werden wir indessen die rasch und voll entwickelten therapeutischen Richtungen, die zu jener in principiellem Gegensatz stehen, nämlich die dogmati-

schen Richtungen, d. h. diejenigen, welche sich auf eine apriorisch-speculative Doctrin stützen, einer Betrachtung unterziehen. Die hervorragendsten solcher therapeutischen Doctrinen knüpfen sich an eine mystische Grundanschauung, an ideelle Physiatrie oder, wie die Franzosen sagen, Naturismus, endlich an den Methodismus in antik arzeneiwissenschaftlichem Sinne. Wir verweilen also zunächst bei diesen drei dogmatischen Hauptrichtungen.

Die mystischen Richtungen.

Theurgische Richtung. Das allgemeine Entwickelungsverhältniss der religiösen Doctrinen. — Die Priester als Aerzte. — Die Theurgie im Orient. — Die Magie. — Die griechische Tempelmedicin. — Die Mystik des Neuplatonismus. — Das Verhältniss des Christenthums zur alten Magie. — Die christliche Theurgie. — Weisse und schwarze Magie. — Die Heiligengräber und Quellen, die Mönchsmedicin. — Der Einfluss der Renaissance. — Cardanus und Agrippa von Nettesheim. — Die kabbalistischen Correspondenzen. — Paracelsus. — Die spagirische Medicin. — Der Rosenkreuzer-Orden. — Robert Fludd. — Die Theurgie im Verhältniss zum Protestantismus. — Gemischte neuplatonisch-protestantische Mystik. — Das Zeitalter der Aufklärung. — Die Reaction in Deutschland. — Neue protestantische Theurgie. — Germanisch-christliche Medicin. — Katholische Theurgie. Ringseis. — Das Verhältniss der Theurgie zur Medicin der Gegenwart.

Thaumaturgische Richtungen. Ihre Ausgangspunkte. — Der thierische Magnetismus. — Mesmer. — Der Magnetismus in Paris. — Puységur und der Somnambulismus. — Die Bedeutung der Träume in der Medicin. — Der thierische Magnetismus in Deutschland. — v. Walther. — Andere naturphilosophische Aerzte. — Kritische Bestrebungen, Stieglitz. — Der Hypnotismus. — Der Magnetismus im Bunde mit der theurgischen Medicin, Kerner. — Die Homöopathie. — Ausgangspunkt von Paracelsus. — Hahnemann's Persönlichkeit. — Die homöopathische Lehre, ihre weitere Entwickelung und Umbildung. — Neue homöopathische Schule. — Späteres Schicksal der Homöopathie. — Ihre Verbindung mit der Rademacherschen Lehre. — Die specifische Schule.

Die Mystik und die Therapie unserer Zeit. — Der Drang nach Mystik. — Die reelle Seite der Mystik. — Forschungen auf diesem Gebiet. — Der Einfluss der Psyche auf den Körper. — Psychische Therapie und ihr Verhältniss zur gegenwärtigen Medicin.

Der ersten und characteristischsten mystischen Richtung begegnen wir in der theurgischen Heilkunst, die

auf der Annahme eine geradezu göttlichen, heilenden Einwirkung, mithin auf einem theistischen Dogmatismus beruht.

Die erste und zugleich bedeutungsvollste Doctrin, die sich die Speculation des menschlichen Geistes erschafft, ist und muss die religiöse sein, und wir begegnen ihr bei Völkern auf sehr früher Entwickelungsstufe. Der primitive Naturmensch, dem die grossartigen Phänomene der Schöpfung imponiren, und der sich von allen Seiten von geheimnissvollen Kräften umgeben sieht, die mächtiger als er, ihn in beständiger Furcht und Nothwehr erhalten, muss mit Hülfe seiner Phantasie nothwendig dahin kommen, diese Kräfte zu personificiren, sie als Wesen zu betrachten, die ihm zwar ähnlich, aber an Macht überlegen sind. Und so bevölkert er die ganze Natur mit derartigen Wesen und bildet sich rasch eine Doctrin, die ihm für Alles eine unmittelbare und vollkommen zufriedenstellende Erklärung bietet: seine Religion. Die rein empirische Seite, die unmittelbare Beobachtung, die Grundlage jeglicher Erkenntniss, gelangt also vorläufig zu keiner weiteren Entwickelung, sondern wird von der positiv religiösen Auffassung mit ihrer dogmatischen Klarheit und ihren unmittelbaren praktischen Consequenzen absorbirt; er sucht sich in ein gutes Einvernehmen zu setzen mit diesen gewaltigen Wesen, die ihm ebensowohl schaden als nützen können. Wird er von einer Krankheit befallen, so sind Dämonen Schuld daran, und so ist damit zugleich die Tendenz seiner Heilkunst klar vorgezeichnet: er muss Mittel finden, die Mächtigen umzustimmen und zu versöhnen, oder sie mit Hülfe anderer Dämonen zu bezwingen. Indessen merkt er bald, dass dies keine so leichte Sache sei und so sind es natürlich nur einige Wenige, die mit besonderem Talent und Glück sich die dazu nöthige Einsicht zu verschaffen wissen: die Priester. Bei den primitiven Völkern gelangt dieser Stand nach und nach in den Besitz aller Kenntnisse; bei ihm allein wird Rath und

Hülfe gesucht in jeder Noth, also auch in Krankheitsfällen. Diese Gelehrten machen also die Natur zum Gegenstande ihres Studiums und sammeln dadurch natürlich reelle Erfahrungen; eine eigentliche Erfahrungsgrundlage gelangt aber nicht zur Entwickelung, sondern Alles ruht auf einer supranaturalistischen Basis mit dem Göttlichen als directer Ursache aller Erscheinungen: die Erkenntniss wird vom theokratischen Princip absorbirt.

Ein gleiches Verhältniss finden wir auch bei den meisten wilden Völkerstämmen der Jetztzeit; es ähneln sich sogar, wie Maury und Andere nachgewiesen haben, die Details im hohem Grade. Die Priester vereinigen in ihrer Person die Functionen des Wahrsagers, Propheten, Beschwörers uud Arztes. Amulette der verschiedensten Form, von den Priestern selbst fabricirt, bilden ein Hauptmittel, Geister zu beschwören und Krankheiten zu heilen. Bei mehreren Völkern trifft man den Gebrauch narcotisirender Pflanzendroguen, doch nicht zum Stillen von Schmerzen, sondern zur Erzeugung von Träumen und Hallucinationen im Dienste der Theurgie. Oft übernehmen die Priester das Träumen selbst, um ihren Clienten die gewünschte Offenbarung zu verschaffen. Ebenso trifft man einen Kultus der Seelen der Verstorbenen, die auch in Europa angewandte Necromantie.

In den Hauptzügen wesentlich übereinstimmend finden wir die Verhältnisse bei nahezu allen alten Völkerstämmen. Bei den Chaldäern und Persern stand bekanntlich die Priesterkaste, die Magier — nach denen die Magie ihren Namen erhielt — in hohem Ansehen und war berühmt wegen all ihrer Gelehrsamkeit und Weisheit in den Dingen, die dem grossen Haufen verborgen bleiben. Die Religion des Zoroaster zeigt ja einen entschiedenen Dualismus zwischen Gutem und Bösen, zwischen dem Licht und der Finsterniss, und im Anschluss hieran entwickelte sich schon in Persien der unheimliche Antagonismus zwischen weisser und schwarzer Magie, der sich später

innerhalb des Christenthums so stark geltend macht. Der klare, tiefe Himmel des Orients lenkte natürlich die Beobachtungen der Weisen besonders auf die Sterne hin, und die Astrologie, das Studium des Einflusses der einzelnen Sterne und der Constellationen auf die Erde und hauptsächlich auf den Menschen in gesundem und krankem Zustande, bildet die Hauptgrundlage der orientalischen Magie, die ja später auch bei den Völkern des Westens zu so hohem Ansehen gelangte, namentlich in Verbindung mit der Entwickelung der ganzen Correspondenz-Lehre, auf die wir später zurückkommen werden. In der medischen Astrologie liegt indessen eine Tendenz zu einem unbestimmten Pantheismus, wodurch sie von der Theurgie im engeren Sinne abweicht, d. h. von der, welche sich auf den Einfluss einzelner bestimmter übernatürlicher Wesen gründet, wie denn auch die ganze practische Richtung der Astrologie sich in einer fatalistischen Sehergabe, die der Entwickelung einer wirksamen theurgischen Heilkunst nicht förderlich ist, concentrirt.

Eine grössere practische Bedeutung für die Heilkunst erhält die Theurgie in Aegypten, wo die Astrologie mit einer wirklichen Alchymie combinirt wird. Hier finden wir auch Götter, die in einem besonderen und wesentlichen Verhältniss zur Heilkunst selbst stehen, so besonders Hermes, von dem eine Menge therapeutischer Regeln, vorzugsweise rein theurgischer Natur, hergeleitet werden. Die Repräsentanten der Gottheit, die Priester, verheimlichten und bewahrten die chemisch-theurgischen Kenntnisse in ihren verschiedenen Orden, und genossen eines ausserordentlichen Ansehens.

Wenden wir uns nunmehr der glänzenden Heimath antiker Cultur zu, so finden wir auch hier die berühmte griechische Tempelmedicin durch die orientalische und namentlich die ägyptische Theurgie stark beeinflusst; nur haben die Mysterien in den schönen Tempelhainen unter dem Einflusse der erhabenen monistischen Grund-

anschauung, der ganzen überlegenen Entwickelungsharmonie, viel von dem Düstern und Unheimlichen, welches sonst mit dem theurgischen Cultus verknüpft ist, verloren.

Der Gott der Dichtkunst und der Musik, Apollon, war ebenfalls der Beschützer der Heilkunst, und in seinen Tempeln, so im Tempel auf Delos, wurde die Heilkunst ausgeübt. Die in den späteren Zeitperioden Griechenlands berühmtesten Heiltempel waren indessen besonders dem Asklepios geheiligt und unter ihnen nahmen die Tempel auf Kos und Knidos, sowie in Epidaurus und Pergamus den ersten Rang ein. Alle waren schön und klimatisch günstig auf Berghöhen und in Hainen, wo warme Quellen ihren Ursprung hatten, belegen.

Kein Uneingeweihter durfte sich den heiligen Tempeln nahen ohne lange Vorbereitung durch Gebet und Reinigung. Die vorbereitende Einweihung des Kranken bestand in mehrtägigem strengem Fasten mit Bädern, Opfern und Gebeten. Erst dann wurde er durch die Priester unter vielen feierlichen und mysteriösen Ceremonieen mit Musik und Gesang in das Heiligthum selbst hineingeführt. Hier wurde auf dem Fliess des geopferten Widders das Lager bereitet, auf welchem der Kranke im Angesicht des Gottes die Nacht verbringen sollte; im Traume sollte sich ihm der Gott offenbaren, und ihm den untrüglichen Rath ertheilen, der die Krankheit heilen würde. Gross war die Zahl der Kranken, die der Gott von ihren Leiden erlöste, und die die Tempel unter Dankopfern verliessen. Später wurde es Sitte, namentlich in den beiden berühmten Tempeln auf Kos und Knidos, den Namen des Kranken sowie eine Angabe seiner Krankheit und der Mittel, wodurch er geheilt worden, in Metallplatten zu graviren; und diese Sammlung von tabulae votivae gab nachträglich das Material ab zur Bildung einer wirklichen empirischen Medicin auf den genannten Inseln, namentlich nachdem die Priesterkaste, sich den Anforderungen

des Zeitgeistes fügend, einen Theil des Mysteriösen hatte fallen lassen, und wissbegierige Schüler aufgenommen hatte, die nicht ihrem Kreise angehörten. Also konnte endlich der antik-medicinische Erfahrungsheros Hippokrates aus der koischen Tempelmedicin hervorgehen. Aber noch zu seiner Zeit erhielt sich vielerorts die Tempeltheurgie in ihrer ganzen Reinheit, und selbst die grosse griechische Geistesentwickelung, die sich in so hohem Grade von den theosophischen Grundbetrachtungen emancipirte und natürliche Principien und Gesetze aufstellte, vermochte den Glauben an die Wunder des Tempelgottes nicht auszurotten. Bald siechte indessen das reiche griechische Geistesleben wieder dahin; unter dem überhandnehmenden Obscurantismus wurden die vielen fruchtbaren Keime begraben, um erst viele Jahrhunderte später, in der Renaissance, zu weiterer Entwickelung zu gelangen.

Wohl versuchte das Licht der alexandrinischen Wissenschaft die Finsterniss wieder zu zerstreuen, doch nur auf kurze Zeit gelang ihr das. Bald gelangte auch in Alexandrien die theosophische Mystik zur Herrschaft, und die neuplatonische Schule schuf durch Plotinus und Andere, unter erneuerter Beeinflussung seitens der alten persisch-aegyptischen Magie und der jüdischen Kabbalah, ein vollständiges theosophisches System, jedoch mit einer etwas pantheistischen Tendenz. Das Bestreben ging darauf hinaus, durch strenge Askese in ein inniges Verhältniss zu den Dämonen, von denen man sich das Universum erfüllt dachte, oder zu den erschaffenden Gottheiten selbst zu gelangen, um dadurch in den Stand gesetzt zu werden, Wunder zu verrichten. Die Schüler des Plotinus theilten die Magie in drei Klassen: die Theokrasie, wo die Gottheit selbst wirkte, die Theurgie, wo die guten Dämonen die Hülfe brachten, und die Goëtie, in der man seine Zuflucht zu den bösen Dämonen nahm. Der Theurgie zunächst, noch mehr nach Seiten der Goëtie, stand die Arzeneimittellehre, in enger Verbindung mit der ganzen

Alchymie. Die guten Dämonen wurden durch Gebete und Askese, die bösen durch Beschwörungen und Opfer bezwungen. Beim Exorcismus spielten räthselvolle chaldäische Worte eine Hauptrolle, und es wurden solche Worte zur Verhütung von Krankheit über die Thür geschrieben, ein Gebrauch, der namentlich in Italien allgemein wurde, mit dessen umfassend abergläubischen Tendenzen sich der Neuplatonismus in enge Verbindung setzte. Neuplatonische Aerzte spielten in Italien eine grosse Rolle, während sich die nüchterne griechische Heilkunst nur sehr mühsam ihren Weg bahnte.

Wie verhielt sich nun das Christenthum zu dieser wichtigen Seite des antiken Lebens? Es musste ja sein Monotheismus zur ganzen dämonologischen Theurgie, die sich an polytheistische Vorstellungen knüpfte, eine feindliche Stellung einnehmen, und es ist daher natürlich, dass die christliche Kirche, sobald sie Verbreitung und Macht gewonnen hatte, sowohl die antike Tempelmedicin als ähnliche Kulte im ganzen Bereich der barbarischen Lande auf das Eifrigste verfolgte. Als die Herrscher das Christenthum angenommen hatten, benutzten sie dessen Namen, um die alte Macht der Zauberei, die sie nicht ganz ohne Grund für gefährlich hielten, auszurotten, und gleichwie man die Christen früher als Zauberer verfolgte, und ihr Haupt für einen grossen jüdischen Essäer oder Kabbalisten angesehen hatte, so schlug jetzt die Verfolgung den umgekehrten Weg mit derselben Barbarei und Grausamkeit ein. Die Weise, in welcher das Christenthum das böse Princip auffasste, führte zu der natürlichen Consequenz, die Dämonen der alten heidnischen Magie für gefallene Engel und die Hexenmeister als in unmittelbarer Verbindung mit dem Teufel und den ihm untergeordneten Geistern stehend, anzusehen. Den Christen erwuchs daraus nicht nur das Recht, sondern geradezu die Verpflichtung, jene schaudervolle Hexenverfolgung durchzuführen, die sich durch das ganze Mittel-

alter zieht, und sogar nach der Reformation mit ungeschwächtem Fanatismus in den protestantischen Ländern wüthete. Ein mittelalterliches Geistesproduct, der malleus maleficarum, das eine ausserordentlich ausführliche Hexenpathologie und Hexentherapie mit dem Verbrennen als probatem Haupttheilmittel enthält, trägt durch und durch das Gepräge einer so unmenschlichen Grausamkeit, dass man es wohl begreift, wenn sich die Leute in ihrer Todesangst zu Tausenden dem Teufel verschrieben, weil er noch lange nicht so böse sei, wie die Kirche.

Doch konnte das Christenthum die eingewurzelten Begriffe über Zauberei um so weniger ausrotten, als es in seiner eigenen Lehre entschiedene Berührungspunkte damit hatte, und so musste es der ganzen Theurgie volle Realität zugestehen, was die Kirchenväter denn auch thun. Christus hatte ja wie alle Propheten kraft seiner göttlichen Gewalt Kranke geheilt, dasselbe thaten seine Apostel durch Handauflegen und durch Salben mit dem heiligen Oel; die Heilkunst musste deshalb auch für die Christen eine rein theurgische bleiben, eine heilige Kunst, zu welcher man sich nur durch innige Vereinigung mit Christus in Askese und Gebet ausbilden konnte. Der im Christenthum enthaltene, sehr stark ausgeprägte dualistische Gegensatz zwischen dem guten und dem bösen Princip führt also nothwendig zu einer Auffassung, zufolge welcher die ganze Mirakelkunst in eine weisse und eine schwarze Magie eingetheilt wird. Diese beruht auf dem Bösen, auf dem Bündniss mit dem Teufel; sie kann zwar Hülfe bringen, doch besitzt sie ihre Hauptstärke in der Erzeugung von Krankheiten; dahingegen vermag nur das heilige Wunderwirken, der heilige Exorcismus, durch Vertreibung der bösen Geister alle Krankheiten und Uebel zu beseitigen. Die Heilkunst wird als eine freie und heilige Kunst aufgefasst, die nur von Heiligen auf die rechte Weise geübt worden könne. Die Mönche hatten besonders das Prärogativ, Artz zu sein,

und schlossen sich natürlicherweise eng an das kirchlich-theurgische Princip an, sodass Amulete (Marienmedaillen, Conceptionszettel, Agnus dei u. s. w.) eines der Hauptmittel zur Heilung sämmtlicher Krankheiten ausmachten. Einzelne besonders Heilige waren auch im Besitz besonders wirksam heilender Gaben, nicht nur bei ihren Lebzeiten, sondern noch mehr nach ihrem Märtyrertode. So entwickelten sich die bekannten Wallfahrten nach den Gräbern der Canonisirten oder nach Orten, die auf die eine oder die andere Weise durch sie geheiligt waren, besonders nach verschiedenen Quellen, und die mystische Balneotherapie, welche die Griechen durch ihre Aesculapstempel begründet hatten, wurde nun an den Quellen christlicher Heiligen geübt. — Der Heiligencultus entwickelte ausserdem einen vollständigen theurgischen Specialismus, so dass jede Krankheit ihren besonderen wirksamen Heiligen hatte, z. B. den St. Valentin gegen fallende Sucht, St. Judas gegen Husten, Sta. Clara gegen Augenfluss u. s. w. Viele Krankheiten wurden der Lehre der Kirchenväter zufolge geradezu als eine Strafe von Gott angesehen, und durften daher mit keinen anderen Mitteln, als heiligen Ceremonien behandelt werden.

So lange das eiserne Joch der katholischen Kirche auf jeder selbstständigen Wissenschaftlichkeit lähmend lastete, und auf dem Gebiete der Medicin nur die von den Scholastikern bearbeitete Uebersetzung des Galen duldete, solange war auch die Mönchsmedicin die herrschende, und wenn auch nach und nach manche brauchbare Erfahrungen gesammelt wurden — so von den englischen Benedictinern, die sich zum Theil eines grossen und wohlverdienten Rufes erfreuten — so hinderte dennoch der Obscurantismus des Kirchenglaubens alles erspriessliche Wirken. Zwar regte sich der Kirche zum Trotz die Naturwissenschaft, und constatirte manche Thatsachen, die mit der Kirchenlehre recht unvereinbar waren; zwar begannen wirkliche Universitäten und Arzeneischulen mit ent-

schiedener Tendenz zu selbstständiger Auffassung zu erstehen; allein die complicirten und dunklen physio-pathologischen Processe des Organismus waren in ihrer Deutung doch allzu schwierig, als dass nicht gerade hier der Wunderglaube seine Herrschaft hätte bewahren sollen. Ueberdies verbot die Kirche den höheren, gebildeteren Geistlichen, sich mit der Heilkunst zu befassen, und so gerieth die Medicin ausschliesslich in die Hände einfacher und unwissender Mönche, während die nicht heilige Chirurgie weltlichen Ignoranten, den sogenannten Badern, überlassen wurde. Die Alexianer und Celliten, zwei Orden, die sich vorzugsweise mit der Arzeneikunde, mit Krankenpflege und Todtengraben befassten, waren zugleich besonders unwissend. Noch im 14ten Jahrhundert waren Wunderkuren, besonders an den Gräbern der Heiligen, so häufig, dass ein geistliches Gesetz über Canonisation für den Begriff einer Wunderheilung bestimmte Regeln formuliren musste; es wurde nur dann die Kur für ein Wunder erklärt, falls die Heilung der an und für sich unheilbaren Krankheit augenblicklich geschehen war.

Nun folgt die erlösende Periode der Renaissance. Die unruhigen und entwickelteren Geister, die sich der alten Autorität gegenüber skeptisch verhalten, und sehnlich nach der Wahrheit verlangt hatten, ohne sie entdecken zu können, sie machten die Bekanntschaft griechischer Gelehrten, die aus dem von den Muselmännern eroberten Constantinopel — der einzigen Stätte der Christenheit, wo sich einige wahre Wissenschaftlichkeit bewahrt hatte — flüchtend nach Westen kamen. Man fing an, die griechischen Verfasser in der Grundsprache und nicht wie früher aus arabischen, von der christlichen Scholastik noch mehr verstümmelten Uebersetzungen, zu studiren. Der ganze köstliche Schatz der klassischen Literatur wurde Europa zugänglich gemacht, und bald begannen die unverfälschten Hippokratisten ihren Einfluss auf die medicinischen Anschauungen geltend zu machen.

Einen überwiegenden Einfluss auf die philosophischen, oder speciell auf die der Medicin zu Grunde liegenden naturphilosophischen Anschauungen, gewannen inzwischen unstreitig die Werke Platons. Aber so erlösend und veredelnd ihr Studium auch wirken mochte, so übten sie doch, besonders in der gährenden Uebergangsperiode, zugleich einen berauschenden hyperidealistischen Einfluss, und Platon's poetisch-sublime naturphilosophische Speculationen, die auf einer pantheistischen Grundanschauung ruhten, und den Schleier von dem Wesen aller Naturkräfte zu lüften begannen, mussten den mystischen Hang in hohem Grade nähren. So erklärt es sich, dass die mystischen Strömungen innerhalb der Wissenschaft, die im späteren Mittelalter doch etwas mehr in den Hintergrund getreten waren, und schon anfingen, einer nüchterneren Forschung Platz zu geben, aufs Neue zu überwiegendem Einfluss gelangten. Die der Antike und besonders den Neuplatonikern sich anschliessende Mystik, die so wieder eine hervorragende Rolle zu spielen hatte, liegt allerdings zufolge ihres ganzen pantheistischen Grundstandpunktes ausserhalb des Gebietes der eigentlich kirchlich-dogmatischen Theurgie, mit der wir uns hier beschäftigen, und gehört zur Thaumaturgie; andererseits aber verwebt sie sich so eng mit der protestantischen Dogmatik, dass sie im Zusammenhang mit dem Schicksal der ganzen Theurgie unter dem Einflusse des Protestantismus betrachtet werden muss.

Der typische Hauptrepräsentant dieser Mystik der Renaissance ist Paracelsus, dessen Auftreten auf medicinischem Gebiet von seinen Lobrednern dem Auftreten Luthers auf kirchlichem Gebiet verglichen worden ist. Und nicht ohne Berechtigung, insofern sich bei Paracelsus ein revolutionäres und glühendes Verlangen nach Wahrheit findet, eine gränzenlose Skepsis der alten scholastischgalenischen medicinischen Autorität gegenüber und ein fester, aber freilich auch höchst phantastisch-mystischer Glaube an

eine nahe bevorstehende Wiedergeburt und Vollendung der medicinischen Wissenschaft. Eine typische Illustration des hier Hervorgehobenen liefert uns auch der Vorgänger und Geistesgenosse des Paracelsus, Agrippa von Nettesheim, der, während er sein Werk »de vanitate scientiarum« verfasst, — worin er alle Wissenschaften in Nichts auflöst — zugleich aus allen Kräften eine wahre und unfehlbare Naturwissenschaft und practische Medicin zu begründen versucht, indem er, wie Cardanus und Andere, die kabbalistische Correspondenzlehre mit ihren Scalen entwickelt, die darauf hinzielte, diejenigen Naturgegenstände der verschiedenen Welten, die in bestimmtem Rapport zu einander ständen und sich gegenseitig mächtig beeinflussten, zu bestimmen. Das Weltall wird nämlich nach der kabbalistischen Lehre in 6 Welten eingetheilt: 1) Archetypus (die höchste göttliche Welt), 2) mundus intelligibilis (der Aufenthaltsort der Engel), 3) mundus coelestis, 4) mundus elementaris (die niedere Natur), 5) microcosmus (der Mensch), 6) mundus infernalis. In den drei natürlichen Welten correspondiren z. B. die Sonne, das Gold und der Löwe, das rechte Auge und das Herz beim Menschen.

Auch Paracelsus war in hohem Grade in der astrologischen und alchymistischen Magie seiner Zeit befangen, allein er war doch mehr als ein gewöhnlicher Magiker, und wenn seine Gegner ihn grober Unwissenheit bezüchtigten, so geschah dies gewiss ohne alle Ursache, denn dazu zeigt er sich allzu tief durchdrungen von dem Geist der griechischen idealistischen Philosophie. Die Mystik, wie sie bei diesem wilden, gährenden, gross angelegten Revolutionär zum Ausdruck gelangt, ist von der faden Theurgie der katholischen Kirche völlig verschieden; er phantasirt nicht über die Hölle mit ihren gefallenen Engeln, nicht über canonisirte Heilige, sondern sieht von allen willkürlichen Dogmen einer positiven Religion ab, und schöpft aus dem frischen Quell der Antike; er glaubt

an eine Urgottheit, die Alles geschaffen hat, die in Allem gegenwärtig ist; er baut auf die Allgöttlichkeit der Natur und die mit ihr zusammenhängenden tiefen Urkräfte. Sein Hauptausgangspunkt ist, dass der Mikrokosmus einen Theil des Makrokosmus bilde. So äusserst spiritualistisch er ist, so kommt er auf diese Weise doch der Naturwissenschaft ein gut Stück näher, als die kirchlichen Theurgiker, und versucht ernstlich zur Natur zurückzukehren, obgleich er sie freilich nur durch die Nebel des Neuplatonismus zu erblicken vermag. Seine Mystik gewinnt aber zugleich dadurch ein besonderes Interesse für uns, als sie wesentliche Ausgangspunkte für neue mystische Richtungen abgiebt, die in unserer Zeit eine gewisse Rolle in der Heilkunst gespielt haben, und mit denen wir uns später näher beschäftigen werden, namentlich für den thierischen Magnetismus und die Homöopathie, zum Theil auch für die Rademachersche Heilmethode. Auch andere Richtungen, die nicht füglich der mystischen Kategorie zugerechnet werden dürfen, erhielten durch Paracelsus wichtige Impulse, und er ist im Ganzen soweit davon entfernt, ein reiner Mystiker zu sein, dass im Gegentheil die verschiedenartigsten Gesichtspunkte und Möglichkeiten in seinen vielen halbwilden Büchern zu Tage treten, deren eigentlicher Sinn übrigens selbst mit Hülfe der vorräthigen gründlichen Commentare nur sehr schwierig zu ergründen ist.

Als eine wichtige therapeutische Richtung, die von Paracelsus ihren Ausgang nahm, muss die Anwendung der Specifica (»Arcana«) bezeichnet werden, d. h. solcher Mittel, die gegen die tieferen Ursachen der Krankheit, und nicht gegen die einzelnen hervortretenden Symptome gerichtet sind. Doch kommt auch hier sofort das mystische Moment mit ins Spiel, denn er sucht nicht das Specifische eines Heilmittels einfach im Stoff, sondern in dem Geistigen, dem Astralischen: «quinta essentia», und lehrt ferner, dass Gott, der gegen jede Krankheit ein

Arcanum geschaffen, demselben auch äussere Kennzeichen verliehen, welche es zu entdecken gilt, und die er dann in seiner Lehre von den Signaturen weiter entwickelt. Er erklärt, man müsse zuvörderst die Chiromantie der Kräuter studieren, falls man ihre Hauptwirkung ergründen wolle: «denn die Blätter sind die Hände der Pflanzen, und ihre Linien offenbaren die Eigenschaften und Kräfte der Natur.» So gebraucht er verschiedene herzförmige Blätter gegen Herzkrankheiten, Orchideenwurzel gegen Hodenkrankheiten, die gelbliche Farbe des Saftes von Chelidonium und Safran indicirt dessen Gebrauch gegen Gelbsucht. Gegen Herzkrankheiten benutzt er auch das Gold, weil dies (wie bereits von Agrippa hervorgehoben) in den kabbalistischen Scalen mit dem Herzen correspondire. Und doch ist das Wesen seiner Pharmacologie keinesweges rein alchymistisch; es ist im Gegentheil klar genug, dass er in seiner quinta essentia auch das Vorhandensein derjenigen eigentlich wirksamen Agentien ahnt und im Auge hat, die sich in den Stoffen wirklich vorfinden und mit Hülfe der Chemie aus ihnen abgeschieden werden können.

Unleugbar ist es aber die rein mystisch-alchymistische Seite, die sich bei seinen nächsten Nachfolgern, welche seine spagirische Medicin (von *σπάω*, ich trenne, und *ἀγείρω*, ich sammle) betrieben, zu üppiger Blüthe entfaltete. Diese weitere mystische Entwickelung vollzieht sich nun vorzugsweise in England und Deutschland, als den Ländern, wo die mächtige Umwälzung im religiösen Leben eine intensive geistige Gährung hervorrief und unterhielt. In der geradezu theosophischen Mystik, die sich mehr und mehr Bahn bricht, und sich mit den protestantischen Dogmen zu amalgamiren sucht, spielen auch protestantische Geistliche eine wichtige Rolle. Ihren stärksten und prägnantesten Ausdruck erhielt diese Bewegung in dem Orden der Rosenkreuzer, eines geheimen, ein rothes Kreuz als Symbol führenden Bundes,

der sich in Deutschland während der Reformationszeit selbst entwickelte, und zu dessen Mitgliedern viele hervorragende Aerzte gehörten, u. A. die Leibärzte mehrerer mitteldeutschen Fürsten. Die Confession dieses Ordens lehrte, dass das Ende der Welt nahe sei, und dass alle Gottlosen untergehen, die Eingeweihten aber in ewiger Freude leben würden. Die drei Hauptgeheimnisse des Ordens waren: das Perpetuum mobile, der Stein der Weisen (die Verwandelung der Metalle in Gold) und eine Universalmedicin, die in einem Pulver und einer Salbe bestand, mit welchen die Ordensmitglieder alle möglichen Krankheiten zu heilen und sich selbst eine beständige Gesundheit und unbegränzte Lebensdauer zu sichern vermochten. Die Mitglieder durften nur die Heilkunst als öffentliche Wirksamkeit üben, und mussten alle Kranken unentgeltlich behandeln.

Von Deutschland aus verbreitete sich der Orden nach England und erreichte hier seine grösste und ausgedehnteste theosophische Entwickelung, namentlich durch Robert Fludd, einen zu Anfang des 17ten Jahrhunderts in London lebenden Arzt. Nach Fludd sind alle Krankheiten eine Folge der Sünde und werden zunächst durch vier gefallene Engel hervorgerufen, die an den vier Weltecken ihren Wohnsitz haben; gegen einen jeden derselben streitet nach Kräften einer der guten Engel, doch ohne Erfolg; die Krankheiten wüthen, und die Hülfe des Arztes wird erforderlich. Der Arzt aber darf nicht vergessen, dass er nicht gegen Fleisch und Blut, sondern gegen böse Geister, gegen Fürsten und Mächtige der unsichtbaren Welt zu kämpfen hat, und es können folglich die Krankheiten nur durch Beschwörungen und Gebete geheilt werden, von welchen er lange Formeln vorschreibt, sowie er auch eine genaue Anleitung zur Ausführung des Exorcismus giebt. Auch er betrachtet viele Krankheiten geradezu als Strafen Gottes, und hier sei der Kranke einzig und allein auf die Gnade Gottes angewiesen.

Wie verhielt sich nun die junge protestantische Kirche dieser ganzen mystischen Bewegung gegenüber? Gewiss war die kirchliche Reformation eine Manifestation des ganzen grossen Erlösungsprincips der Renaissance, allein sie blieb bei der Befreiung, beim Humanismus nicht stehen; rasch bildete sie sich zu einer neuen orthodoxen Lehre um, welche dem ausgebildeten Gemüthsbedürfniss und der grösseren ethischen Selbstvertiefung zu genügen vermochte. Durch diese confessionelle Umordnung wurde einer weiteren Befreiung und Entwickelung in antikem Geiste sehr bald ein gewichtiger Hemmschuh angelegt, und es musste zugleich eine Lehre, die, wie die protestantische, darauf abzielte, die ganze Persönlichkeit in allen ihren menschlichen Beziehungen von dem streng christlichen Moment in eigenlichstem Verstande durchsäuern zu lassen, nothwendig mit einer immer mehr zunehmenden Intoleranz gegen jede unbefangene wissenschaftliche Forschung auftreten. Es bildet hierzu eine bezeichnende Illustration, wenn Calvin mit Melanchton's Zustimmung einen der tüchtigsten und selbstständigsten Lehrer der Renaissance, Serveto, zu Genf den Scheiterhaufen besteigen lässt. Dem streng orthodoxen Standpunkt gemäss schrieb Luther die meisten Krankheiten dem Teufel zu, und trat mit grosser Erbitterung gegen diejenigen Aerzte auf, die dieser Anschauung nicht huldigten. Der ganze Standpunkt der neuen Kirche war damit gegeben; die Hexenscheiterhaufen flammten gleich hoch in protestantischen und in katholischen Ländern, der Glanz des Exorcismus wurde gewahrt, und die Geistlichen waren auch fernerhin selbstberufene Aerzte. Im dänischen Kirchenritual von 1685 finden sich ausführliche Regeln, wie der Exorcismus bei Kranken auszuführen, und in welchen Fällen es für die Geistlichen wünschenswerth sei, einen Medicus hinzu zu ziehen. Aus etwa derselben Zeit liegt in der dänischen Literatur eine ärztliche Schrift vor, vom Prediger Erich Hansen: «Ueber die Entstehung, den Gebrauch und den

Missbrauch der Helenenquelle», in welchem die Therapie in streng lutherisch-theurgischem Geist gelehrt wird. Die göttliche Wunderkraft jener Quelle wird vollständig aufrecht erhalten, nur wird natürlich das Anrufen der heiligen Helene untersagt, die ja dem Protestantismus nicht mehr gilt, als ein Teufel. Noch in der letzten Hälfte des vorigen Jahrhunderts spricht sich der berühmte Lavater mit voller Ueberzeugung und Begeisterung über die theurgischen Kuren des Pfarrers Gassner aus. Die katholische Theurgie hat also ohne Schaden die Klippen der Renaissance und Reformation umschifft; nur hat sie jetzt einen Zusatz von einer neuplatonischen, dunklen Mystik erhalten, von welcher sich der protestantische Geist nicht recht loszureissen vermochte, und die unleugbar in einem gewissen grellen Gegensatz zu den klaren, objectiven Formeln der katholischen Kirche steht.

Diese gemischte, neuplatonisch-protestantische Mystik spielt in den ersten zwei Jahrhunderten nach der Reformation eine sehr grosse Rolle, und wenn gleich durch die Renaissance Baco's grossartige Bemühungen, einen voraussetzungsfreien, naturwissenschaftlichen Standpunkt zu gewinnen, unmittelbar veranlasst wurden, so waren doch die allermeisten gleichzeitigen und späteren Gelehrten, Baco selbst nicht ganz ausgenommen, in dieser Zeitperiode in hohem Grade in theosophisch-mystischen Vorstellungen befangen. So beweist der übrigens sehr verständige Gegner des Paracelsus, Thomas Erastus in Basel, dass die Hexen in unmittelbarem Bunde mit dem Teufel stehen, und daher verbrannt werden müssen; der edle Thomasius, der seine ganze Kraft daran setzte, diese scheusslichste Consequenz des christliche Fanatismus auszurotten, und den Hexenprocessen auch wirklich zum Theil ein Ende machte, war doch zugleich als Philosoph der Verfasser einer vollständig theosophischen Pneumatologie. Newton beschäftigte sich, allerdings erst in seinem Alter, mit Meditationen über den Propheten Daniel und

die Offenbarung Johannis. Der berühmte Swedenborg war gleichzeitig ein grosser Theosoph und ein grosser Gelehrter. Der grosse Forscher Haller lebte Jahre lang in ununterbrochener Angst vor der Ewigkeit der Höllenstrafe. Der Kliniker Stahl empfahl kirchliche Amulette als sicherstes Mittel gegen Blutspeien, uud sein noch angesehenerer gleichzeitiger College in Halle, Fr. Hofmann, der nebenbei ein vollendeter Weltmann war, schrieb ein ganzes Werk «de potentia diaboli in corpore», in welchem er den Teufel geradezu der Urheberschaft an verschiedenen Nervenkrankheiten beschuldigt, die er deshalb nicht heilen zu können erklärt; indessen huldigt er der vermittelndeu Auffassung, zu der sich auch andere Aerzte, sowie Theologen, bereits früher bekannt hatten, dass nämlich der Teufel ohne einen vorhergehenden gewissen Schwächungszustand des Körpers, eine Corruption seiner Säfte, die den bösen Geist anzöge, und auf welche bereits die antike Auffassung Gewicht gelegt hatte, sich keinen Eingang zu schaffen vermöchte. So entlehnte ja die Melancholie ihren antiken Namen der Anschauung, dass ihr Wesen auf einer zu starken Beimischung der atra bilis der Milz und dadurch bedingten Säftecorruption beruhte («Milzsucht»).

Doch trug die grosse kritische Aufklärung und Erleuchtung, die gerade das 18te Jahrhundert so besonders auszeichnet, auch für die Medicin wichtige Früchte, und die nüchterne Erfahrungsgrundlage gewinnt vielerorts festeren Fuss, so auch in der Therapie. Selbst für die Krankheitszustände, die einer naturwissenschaftlichen Deutung so grosse Schwierigkeiten entgegenstellten, wie die Psychosen, und wo daher auch das theokratische Princip in überwiegender Geltung blieb, begann eine vorurtheilsfreiere, kundigere und humanere Auffassung sich geltend zu machen, namentlich in dem Lande, welches an der Spitze der Aufklärung einherschritt, in Frankreich; und am Schlusse des Jahrhunderts vermag der edle Pinel

die französischen Geisteskranken von ihren Fesseln zu befreien, sowie von der ganzen barbarischen Behandlungsweise, die mit den dogmatisch-christlichen Theorieen vom Besessensein zusammenhing.

Auf die Revolution aber folgte, wie immer, die Reaction, und es blieb unserem Jahrhundert vorbehalten, Zeuge davon zu sein, wie sich eine solche auch in der Medicin mit ausserordentlicher Kraft geltend macht, besonders freilich nur in Deutschland. Auch hier hatte sich beim Uebergange des vorigen in dieses Jahrhundert eine weitgehende geistige Befreiung Bahn gebrochen, allein sie war nicht so practischer Natur wie die in Frankreich, sie behielt bei den Philosophen und Dichtern, den Trägern der neuen Entwickelung, einen überwiegend speculativen Character, sie knüpfte an die antiken, pantheistisch-sublimen Ideen der Renaissance an, und erhielt sich dadurch in einer beständigen Verbindung mit der protestantischen Mystik. Daher wurde ihr die vollständige Rückkehr zu der letzteren auch nicht eben schwer, als der theologische Rationalismus, diese Frucht der Aufklärung, sich ebenfalls der orthodoxen Reaction unterworfen hatte. Der romantische, mittelalterlich-mystische Geist entwickelt sich continuirlich, in einer reactiven Bewegung, aus der Schellingschen Naturphilosophie.

Es ist daher leicht erklärlich, dass sich in der deutschen Heilkunst unseres Jahrhunderts, besonders vom 2ten bis zum 5ten Jahrzehnt, nicht nur eine allgemein mystische sondern geradezu eine kirchlich-theokratische Richtung aufs Neue stark Bahn bricht. Dies zeigt sich zunächst mit Bezug auf die Genese der Geisteskrankheiten, die nun wiederum als ausschliessliche Folgen der Sünde und als Werke des Teufels aufgefasst werden. An den protestantischen Universitäten sind es namentlich die medicinischen Professoren Heinroth in Leipzig, Windischmann in Bonn und Leupoldt in Erlangen, welche mit grosser Zähigkeit an der Nothwendigkeit einer

»germanisch-christlichen Medicin«, sowohl im Allgemeinen, als besonders für die Psychiatrie, festhalten. Windischmann ging in seinem orthodoxen Mysticismus sogar so weit, dass er wie Fludd geradezu erklärte: dass die meisten Krankheiten ihren eigentlichen Sitz in der durch Unzucht und Begehrlichkeit erhitzten und verwilderten Seele hätten, und dass ein des Wesens und der Kraft des Exorcismus unkundiger Arzt des wichtigsten Heilmittels ermangelte. Es hatte aber der Geist des Rationalismus den Protestantismus schon zu stark beeinflusst, und es war durch die Entwickelung der Naturwissenschaft dieser Einfluss zu sehr gekräftigt worden, als dass eine solche medicinische Mystik noch recht zum Durchbruch hätte kommen können. Zwar waren Heinroth und Windischmann mit grosser Energie und dialectischer Gewandheit ausgerüstet, dagegen gingen diese, für einen solchen Kampf gegen den ganzen Zeitgeist unentbehrlichen Eigenschaften ihrem Genossen Leupoldt gänzlich ab, und der ebenso edle und sanfte als schwerfällige und weitschweifige Erlanger Professor, der ein Kind der späteren deutschen Naturphilosophie und durch Schleiermacher stark beeinflusst war, beklagt sich in seiner vor einigen Jahren erschienenen Selbstbiographie bitter über den Mangel an Sympathie, dem seine allgemein-pathologisch-therapeutischen Schriften begegneten, über Verstimmung seitens seiner Universitätscollegen und über fortwährende bittere Täuschungen, da er sogar bei der Besetzung der Stelle eines Oberarztes an der psychiatrischen Universitäts-Anstalt, die durch ihn selbst ins Leben gerufen worden, übergangen wurde. Was nun speciell die dämonologische Auffassung des Wesens der Geisteskrankheiten betrifft, so verschwindet diese mit Leupoldt von den medicinischen Facultäten in protestantischen Ländern, und kommt nur, allerdings auch in energischer Weise, bei orthodoxen Theologen wieder zur Sprache, die sich der Hoffnung, etwas für die Wiedererweckung der verlorenen theurgischen Therapie auszu-

richten, noch immer nicht entschlagen konnten. So sind erst wenige Jahre verflossen, seitdem einer der eifrigen und begabten Geistlichen Kopenhagens in der Presse mit dem Appell an das Publicum hervortrat, man möchte jedenfalls einen Theil der ärztlichen Behandlung an unseren Irrenhäusern Geistlichen übertragen.

Mit grösserer Kraft und grösseren praktischen Resultaten tritt in dieser Periode die theokratische Richtung unter der Aegide der mächtigen katholischen Kirche auf. Besonders gelangt dies Streben an der Universität zu München, der Residenzstadt des bigotten Ludwig I., zur Entwickelung, woselbst die katholische Hierarchie, namentlich im 4ten und 5ten Jahrzehnt, sich im vollen despotischen Flor und entschiedener Uebermacht befand. Es ist Bayern's erste arzeneiwissenschaftliche Autorität und der erste medicinische Kliniker an der neuen und angesehenen Universität München, Nepomuk v. Ringseis, der in engem Bunde mit den Prälaten und gewiss zunächst am meisten durch den Theosophen Franz v. Baader beeinflusst, an der Spitze der reactionären Medicin steht, und seine ausgedehnte Macht und eminente Begabung zur Förderung einer solchen rein theokratisch-kirchlichen Auffassung verwendet. Im Jahre 1840 veröffentlichte er sein bemerkenswerthes Hauptwerk über allgemeine Pathologie und Therapie: «System der Medicin», welches seinem klinischen Lehrer, dem abstract speculativen Naturphilosophen Röschlaub, der sich gewiss darauf verstand, einen anti-naturwissenschaftlichen Grund bei seinen Schülern zu legen, dedicirt wurde. Schon in der Vorrede betont er die dem System zu Grunde liegende Ueberzeugung, dass die Medicin, wie alle anderen Wissenschaften, in der ererbten christlichen Offenbarungslehre ihre Wurzel und ihre Grundprincipien besässe, und dass er sich deshalb bei der Entwickelung des Systems auch beständig auf die Theologie gestützt habe. Dagegen sucht er die Bedeutung der Naturwissenschaft so viel als möglich einzuschränken.

Zwar räumt er ein, dass sie eins der brauchbaren Hülfsmittel sei, um zur Hauptsache in der praktischen Medicin zu gelangen: der vollendeten genialen Kunst, die er somit als in hohem Grade von der Wissenschaft unabhängig hinstellt und ohne Weiteres mit den anderen Künsten, der Bildhauer-, der Malerkunst u. s. w. parallelisirt. Die Naturwissenschaft, sagt er, hat für die Heilkunst keine grössere Bedeutung, als für die übrigen Künste, nämlich nur die, in rein technischer Beziehung von Nutzen zu sein. In dem Abschnitt über allgemeine Therapie, dem Kern des Werkes, führt er diesen Grundgedanken weiter aus, hebt aufs Neue hervor, dass die Wissenschaft der Heilkunst etwas ganz anderes sei, als nur ein Theil der Naturwissenschaft, dass die unmittelbare Anlage, der geniale Blick, der praktische Takt das entscheidendste Moment ausmachen: «nicht blos der Poet, jeder Künstler, als solcher auch der Arzt, wird geboren.» Daher ist auch die gelehrte naturwissenschaftliche Bildung weniger nothwendig, ja sie kann sogar direct schädlich sein, und derjenige, «der den ärztlichen Stand nach anhaltendem Gebet und nach dem Rathe frommer Freunde und Seelenführer gewählt hat, dem fehlen gewiss weder ärztlicher Blick und praktisches Geschick noch die nöthige Begeisterung». Vollkommene Gesundheit, lehrt Ringseis, gab es nur im Paradiese, und es giebt seit dem Sündenfall nur noch eine relative Gesundheit, die eine gewisse Krankheitsdisposition in sich trägt und mithin eigentlich einen permanenten chronischen Kränklichkeitszustand darstellt, als dessen nothwendige Folge sich wieder der Tod der lebenden Wesen ergiebt. Uebrigens hebt er stark hervor, dass Gesundheit und Krankheit zwei diametral entgegengesetzte Zustände seien, die keinerlei Gesetze mit einander gemein haben — eine Doctrin, die ja auch den grossen Vorzug hat, dass R. in seiner praktischen Medicin von der unbequemen, naturwissenschaftlichen Physiologie vollständig absehen kann. Die Krankheit selbst fasst er, zunächst

im Anschluss an die Schönleinsche naturhistorische Schule — die er übrigens verhöhnt — als eine Art Parasit auf, als «ein auf der elementaren Stufe lebendes Wesen», welches übrigens doch oft nur rein dynamischer Natur ist, «eine Parasitenseele». Weiter lehrt er: «Da die Krankheit ursprünglich Folge der Sünde, so ist es, wenn auch laut Erfahrung nicht immer unerlässlich, doch ohne Vergleich sicherer, dass sich der Arzt und der Kranke vor dem Heilversuche entsündigen lassen.« — »Gewissenlose, unsittliche, ausser den höheren Einflüssen stehenden Aerzte entbehren nicht blos dieser Einflüsse, sondern wirken, durch unlautere Zwecke missleitet, positiv schädlich. Auch der entsündigte berufene Arzt heilt nicht jeden entsündigten Kranken, das wissen wir, aber er ist sicher, ihm nicht zu schaden. Die Mittel der Entsündigung lehrt die Kirche». Christus ist «Allwiederhersteller» und als solcher auch bei jeder körperlichen Heilung mitwirkend, «die fromme Einfalt weiss es, die Vernünftigen verstehen es nicht mehr». Nachdem er die Sacramente, «die vom Arzt aller Aerzte berührten Talismane», als die trefflichsten aller psychischen, anregenden und umstimmenden Mittel gepriesen hat, ruft er aus: «Wir lassen den sinnlich materiellen Mitteln ihre Ehre, erkennen ihre Bedeutung; seid so gütig, auch diesen geistigen ihre Ehre zu lassen! Leugnet nicht, was Ihr nicht versteht und was dem leiblichen und geistigen Sinne sich in tausenden von Thatsachen erprobt hat.»

Seine psychische Therapie ist also von besonderer Art, und concentrirt sich in gewissen göttlichen Agentien, die den Kranken direct mitgetheilt werden. Sicher muss seine unfehlbare Kurmethode auf die naiven Katholiken mächtig gewirkt haben! Ringseis' Werk ist übrigens nicht nur positiv dogmatisch, sondern auch reich an kritischen Entwickelungen, und mit echt katholischer, überlegener und rücksichtsloser Dialectik deckt er das Unhaltbare in allen übrigen medicinischen Systemen auf, und zertrüm-

mert sie dann. Namentlich tritt er der damals so mächtigen naturhistorischen Schule schonungslos entgegen. Nur einem fremden System ist er recht freundlich gewogen: der Homöopathie. Von seinem hyperdynamischen Standpunkt aus geht er auf Hahnemanns Potenzentheorie mit besonderem Behagen ein, und erklärt höhnisch, die Beweise ihrer Gegner für die Wirkungslosigkeit der kleinen Dosen seien ebenso gründlich, wie die vielen Beweise gegen das Dasein der unsichtbaren unsterblichen Seele! Seine Heilmittellehre ist auch nicht weniger mystisch als die Hahnemannsche, da er bestimmt betont, dass die Wirksamkeit der Medicamente sich bei Weitem nicht aus ihren physikalischen und chemischen Eigenschaften erklären lasse, sondern vielmehr aus einem Imponderabile, welches an den Stoff gebunden sei, einem dynamischen Princip, einer «Mineralseele», die auf die Schmarotzerseele der Krankheit einwirke.

Eine Reihe von Jahren beherrschte Ringseis' System die bayerische Heilwissenschaft; dann stürzte es, zugleich mit der ganzen Hierarchie und dem alten bigotten König selbst, bei der durch Lola Montez' Intriguen beschleunigten Revolution von 1848 von seiner Höhe herab. Ich habe dies System etwas ausführlicher geschildert, nicht nur wegen des bedeutenden Einflusses, den es thatsächlich in einer Zeit ausübte, die der unsrigen noch so nahe liegt, nicht nur wegen des lebhaften Beifalles, womit es in verschiedenen kirchlichen Kreisen, auch ausserhalb der katholischen Länder, aufgenommen wurde, sondern namentlich deshalb, weil die Bekanntschaft mit dieser Theurgie der Gegenwart mir sehr lehrreich erscheint, und weil ein ungeschminktes Referat uns unmittelbar und schlagend zeigt, welche Folgen es hat, wenn die transcendenten Ideen einer positiven Religion mit solchem fanatischen Ernst und solcher durchgeführten logischen Stringenz auf unsere natürliche Welt angewandt werden. Ringseis hat keinen Nachfolger gefunden, und die grosse Entwickelung

der naturwissenschaftlichen Medicin in den letzten Decennien mag vielleicht verhindern, dass sich ein derartiges theokratisches System innerhalb der Arzeneiwissenschaft wieder ernsthaft geltend macht. Jedenfalls aber enthält Ringseis' System die Mahnung, dass wir uns selbst heute auf die Sicherheit und unantastbare Gültigkeit unseres naturwissenschaftlichen Standpunktes nicht zu unbedingt verlassen, nicht die mit religiösen Dogmen zusammenhängenden mystischen Kräfte unterschätzen.

Und vermag auch heute die kirchliche Mystik nicht ferner die Naturwissenschaften und die mit ihnen eng verbundene Medicin zu beherrschen, so rührt sie sich doch nach aussen hin mit um so grösserer Energie und mit grösserer praktischer Bedeutung, als irgend eine andere geistige Macht; unaufhörlich entfaltet sie ihre — zugleich segensreiche und bedenkliche — Thätigkeit, die noch auf unabsehbare Zeit hinaus einer sich auf wirkliche Wissenschaft stützenden, rein human-biologischen Auffassung Widerstand leisten wird. Und überall, auch in der Heilkunst, hält noch der Volksglaube an theurgischen Momenten fest, und ist zwar die officielle Kirche in protestantischen Ländern etwas zurückhaltender in dieser Beziehung, so lässt sich das von anderen christlichen Religionsgemeinschaften, in denen das ekstatische Moment zu weiterer Ausbildung gelangt, doch nicht behaupten. So sehen wir noch jetzt die Irvingianer das apostolische Handauflegen getrost als unfehlbares Mittel gegen verschiedene Krankheiten gebrauchen.

Allein selbst wenn die kirchlich-dogmatische Theurgie ihre Hauptrolle in der Heilkunst ausgespielt haben sollte, so ist die letztere — was nicht vergessen werden darf — damit doch noch lange nicht über die ganze Mystik hinaus. Es bleibt uns im Gegentheil noch der wichtigste und bedeutendste Theil derselben, die mit einer allgemein poetisch-pantheistischen Auffassung verknüpfte Mystik, der tiefe metaphysische Glaube des Menschengeistes an grosse

Urkräfte, die sich durch die Sinne und die Vernunft nicht begreifen lassen. Das ist die Mystik, die sich im antiken Leben so kräftig rührte, und in geläuterter Gestalt hervortrat in der sublimen platonischen Philosophie, welche sich darauf in wunderbarer Ueppigkeit und grosser Zerfahrenheit im Neuplatonismus entwickelte. Zwar wurde letzterer im Mittelalter durch die festen Dogmen der Kirche eingeschränkt oder doch geregelt, allein er bricht während der Renaissance aufs Neue und unter den ausschweifendsten Formen wieder hervor, und veranlasst vorzugsweise die Entstehung der spagirischen Medicin der Paracelsisten. Diese thaumaturgische Mystik — wie ich sie wohl zum Unterschied von der eigentlich theurgischen nennen darf — verwebt sich, wie wir sahen, mit der letzteren im Protestantismus, macht sich indessen später auf eigene Hand geltend, so besonders in der zweiten Hälfte des 18ten Jahrhunderts, wo sie als die natürliche Reaction gegen die excessiv kritische Aufklärnng der Zeit auftritt, welche zwar die Kirchenautorität und die mit ihr verbundene Theurgie bedenklich schwächt, die dadurch aber der Thaumaturgie einen um so weiteren Spielraum schafft.

Unter diesen thaumaturgischen Richtungen in der Heilkunst, die wohl auch in der alten Bezeichnung medicina magica zusammengefasst werden, und die alle ihre Hauptausgangspunkte von Paracelsus nehmen, werden wir uns hier nur mit den hervorragendsten beschäftigen, und wenden uns zunächst dem thierischen Magnetismus zu, welcher in seiner Anwendung als Heilmittel auf Paracelsus zurückgeführt werden kann, der zuerst den Gebrauch künstlicher Magnete in die Therapie einführte, und durch verschiedene complicirte Streichproceduren namentlich Nervenkrankheiten heilte. Diese Proceduren wurden von verschiedenen Paracelsisten weiter entwickelt, besonders von den englischen Rosenkreuzern, und nachdem man im 18ten Jahr-

hundert mit den Wirkungen der Electricität näher bekannt geworden, wuchs auch das Interesse für den Magnetismus und es wurden viele Versuche mit ihm angestellt. Ein Arzt in Wien, Anton Mesmer, beschäftigte sich eifrig mit diesen Versuchen, und gelangte bald zu dem Schluss, dass die Empfindungen und Wirkungen, die durch die Anbringung des künstlichen Magneten erzeugt werden, einem Gehalt an Magnetismus, der sich bereits im Körper vorfand, zuzuschreiben seien, welcher aber auch ohne Anwendung künstlicher Magnete in Thätigkeit versetzt werden könne. Damit formulirte er die schon von den Rosenkreuzern angedeutete Lehre vom «thierischen Magnetismus» als einer der wichtigsten organischen Kräfte. Nach und nach dehnte er dessen Gebiet auf die ganze Natur aus, und betrachtete ihn als Hauptquelle der verschiedenartigsten Phänomene. Das Fluidum, welches das Substrat dieser Kraft ausmachte, hielt er für ein dem elektrischen identisches; es könne sich zu gewissen Zeiten oder bei einzelnen besonders Begünstigten im Organismus anhäufen, und lasse sich alsdann durch verschiedene Manipulationen, ja sogar ohne Berührung, durch den blossen Willensakt, leicht Anderen mittheilen. Mesmer führte nun viele grossartige Kuren in Wien und anderen Orten Deutschlands aus. Inzwischen erklärte eine von der österreichischen Regierung ernannte Commission seine Kunst für Betrug, und er verzog darauf nach Paris, jener Weltstadt, wo der schärfste kritische Skepticismus neben dem überspanntesten Mysticismus in Blüthe stand. Er lud die Gelehrten ein, seinen Operationen beizuwohnen, verbat sich aber von ihnen, als Incompetenten, jedes Urtheil über dieselben. In Paris hatte er nun ausserordentlichen Zulauf, meist von der beau-monde und ganz besonders von Damen. Durch seine Geistesfülle, seine Eleganz und Schönheit bezauberte er seine Klienten. Die Procedur bestand darin, dass sich der Kranke Mesmern, der seine Blicke fest auf ihn gerichtet hielt, gegenüber-

setzte, Fuss gegen Fuss und Knie gegen Knie, und unter dem Ertönen einer gedämpften Musik wurden nun die Manipulationen vorgenommen, die je nach der Beschaffenheit der Krankheit verschieden waren. Allmälig gelangte er zu der Annahme, dass die Manipulationen, die sich wegen des Zustroms von Kranken nicht mehr durchführen liessen, auch gar nicht nöthig seien, und dass er sich damit begnügen dürfe, das Fluidum mit Hülfe eines Stabes aus einiger Entfernung zu injiciren. Allein es nahm die Menge der Kranken, namentlich hysterischer Damen, derartig zu, dass er auch auf diese Weise das Magnetisiren jedes Einzelnen nicht mehr durchführen konnte, und er verfiel nun darauf, sich eines «baquet», d. h. eines Eimers mit «magnetischem» Wasser, von welchem Eisenstäbe als Conductoren ausgingen, zu bedienen. Die Kranken setzten sich um den Behälter herum und jeder nahm seinen Stab in die Hand. Die Wirkungen blieben noch immer von gleich überwältigender Kraft: es befiel die Kranken ein allgemeines Uebelbefinden, Frostschauer, Schweiss und Schläfrigkeit, oder auch krampfartiges Zucken mit Delirien, d. h. die Krise. Sobald diese eine bedeutendere Höhe erreicht hatte, trug Mesmer, der natürlich die ganze Kur dirigirte und die magnetische Wirkung durch seine Blicke, durch seine Gesten und Berührungen unterstützte, den Kranken in «la salle des crises», in welchem elegante Betten bereit standen, und zu dem ausser Mesmer Niemand Zutritt hatte. Mesmer stand jetzt auf dem Gipfel seines Ruhmes. Ein angesehenes Mitglied der medicinischen Facultät in Paris, d'Eslon, Leibarzt beim Grafen von Artois, schloss sich ihm vollständig als Schüler an, und im Verein mit diesem verfasste er ein Mémoire, in welchem er sein System in 27 Lehrsätzen darlegte, und dessen Hauptinhalt der war, dass die ganze lebende Natur durch eine ätherische Substanz in gegenseitigem Rapport stehe. Beim Menschen bilden die Nerven die vornehmsten Träger dieser Substanz, die sich mit äusserster Schnelligkeit be-

wegt, dem Lichte gleich gebrochen und reflectirt, und durch verschiedene «antimagnetische» Körper unwirksam gemacht wird. Diese Substanz heilt direct alle Nervenkrankheiten, indirect auch alle übrigen, beständig durch Krisen. Später fügte d'Eslon jenem eine neue selbstständige Schrift hinzu, in welcher er den thierischen Magnetismus in nähere Verbindung mit der Krisenlehre der Hippokratischen Physiatrik zu bringen suchte. Da sich ausserdem der Präsident des grossen Pariser Museums, Constantin de Gebelin, an Mesmer anschloss, so durfte dieser der ziemlich ungünstigen Beurtheilung, die ihm Seitens einer aus Mitgliedern der medicinischen Facultät und der Académie des sciences bestehenden Commission zu Theil wurde, mit Trotz und Geringschätzung begegnen. Als die französische Revolution losbrach, musste Mesmer Frankreich verlassen; er kehrte nach Deutschland zurück, allein sein Glanz war erblasst, seine Charlatanerie und Frechheit, seine oberflächlichen, inconsequenten Hypothesen hatten ihn inzwischen allen Credits beraubt.

Mit ihm starb indessen die Methode nicht aus, sondern wurde im Gegentheil auch in Frankreich ferner mit grossem Eifer cultivirt und erweitert. So stellte einer von Mesmers talentvollen Schülern, der Marquis von Puységur — ein Mann, dem im Gegensatz zu seinem Meister das Zeugniss eines ernsten Forschers zu Theil geworden — den künstlichen Somnambulismus als eine weitere Entwickelung des durch magnetischen Einfluss hervorgebrachten Zustandes dar. Puységur und seine Schüler gründeten nun sowohl in, als ausserhalb Frankreichs die sogenannten philharmonischen Gesellschaften für genauere wissenschaftliche Untersuchungen und für die Ausbildung habiler Somnambulen. Die Mesmerschen Streichproceduren gab man mehr und mehr auf, und legte es im Gegentheil besonders darauf an, den Somnambulismus durch rein psychische Momente hervorzurufen.

Im Somnambulismus und der damit zusammenhängenden

Clairvoyance entwickelt sich die mystische Heilkunst zu einer neuen Form. Hier ist es nicht nur der «Magnetismus», welcher heilt, sondern es sind die magnetisirten Individuen selbst, die unter Entwickelung der «Selbstbeschauung», welche schon zum Theil von Mesmer beschrieben war, zu Aerzten, und der Gabe theilhaft werden, bei sich und Anderen, mit welchen sie im Rapport stehen, Krankheiten zu deuten und Mittel dagegen anzugeben. Hier tritt also eine Analogie zu Tage mit den eigenthümlichen Schlaf- und Traumphänomenen, die im griechischen Alterthume durch die theurgischen Kuren in den Aeskulaps-Tempeln, im Mittelalter durch solche an den Quellen und Gräbern der Heiligen hervorgerufen wurden, und die übrigens insofern mit der wissenschaftlicheren antiken Medicin wieder mehr Berührungspunkte zeigen, als sowohl die Hippokratischen Schriften, als auch Galen den Träumen eine nicht geringe Wichtigkeit beimessen, namentlich mit Bezug auf die Krankheitsdiagnose. Als eigenthümlicher Ausdruck der augenblicklichen Disposition des kranken Organismus ist diese Erscheinung auch gewiss der Beobachtung und Erforschung nicht unwerth, obgleich bei unserer bis jetzt noch so mangelhaften Einsicht in die physiologische Psychologie die Pflege dieses Gebietes eine allerdings ziemlich unfruchtbare sein muss.

Von Frankreich aus verbreitete sich der thierische Magnetismus am Schluss des Jahrhunderts nach Deutschland, und gewann hier nicht nur grossen Eingang beim Publicum, sondern auch eine so hervorragende Bedeutung innerhalb der Heilwissenschaft selbst, wie er sie in Frankreich nicht erreicht hatte. Schellings Naturphilosophie, die von ihrem befreienden antik-pantheistischen Ausgangspunkt sich immer tiefer in einen vollständigen Mysticismus hineinarbeitete, beherrschte damals die ganze wissenschaftliche Entwickelung, die Medicin mit einbegriffen. Schelling und seine Schüler stellten in ihrem apriorisch-mystischen Doctrinarismus die Grundprincipien für jeg-

liche Heilwissenschaft fest, und darin spielten die neu entdeckten electrisch-chemischen Kräfte eine grosse Rolle. Eine solche neue und universelle Urkraft wie der «thierische Magnetismus» musste der naturphilosophischen Heilwissenschaft besonders willkommen sein. Einer ihrer hervorragenden Wortführer, Prof. v. Walther in Landshut, vindicirt sogar unumwunden dem thierischen Magnetismus die hervorragende Stellung eines Hauptprincips der Pharmacodynamik, und erklärt, dass «die Wirkung eines jeden Medicaments auf thierisch-magnetischen Verhältnissen beruhe. Gewiss ist es, dass nur jene Arzenei sich dem Kranken heilkräftig beweist, welche vom Arzt mit Glauben gereicht und von jenem mit Vertrauen empfangen wird. Der Arzeneikörper ist es ja nicht, welcher die heilkräftige Tugend besitzt, sondern er ist nur die äussere Hülle, das Vehikel der heilenden Kraft. Daher möchte es manchmal gleichgültig sein, ob das Arzeneimittel seinem somatologischen Inhalt nach genossen oder äusserlich aufgelegt oder auch auf andere Weise in die Wirkungssphäre des erkrankten Organes gebracht werde. Solches kann nur demjenigen unbegreiflich scheinen, welcher das stille und verborgene Einwirken der Dinge auf einander nicht versteht, und dafür hält, dass überall körperliche Vermischung zu gegenseitiger Einwirkung nothwendig sei. Was mit Zweifel und Ungewissheit seiner heilkräftigen Tugend gereicht wird, solches ist über die Hälfte unwirksam; daher sehen wir oft Aerzte mit den verschiedensten Heilmitteln, welchen sie vertrauen, gleich gut heilen.« — »Wie nothwendig der Glaube des Kranken an die Heilkraft der Arzenei und an die höhere Macht des Arztes sei, solches ist schon früher erkannt worden. Es ist aber die Macht des Vertrauens nicht in dem zufälligen und schwankenden Spiele der Vorstellungen und Einbildungen gegründet, sondern darin liegt das Magische der Heilkunde und die verborgene Kraft der Arzenei. Ein Verhältniss muss bestehen zwischen Arzt und Kranken

von der Art desjenigen, welches im thierischen Magnetismus wirksam ist. Daher erklärt es sich, warum einige Kranke gerade eines bestimmten Arztes begehren, zu welchem sie in solchem Rapport stehen, und keines anderen. Ueberhaupt ist der Arzt ein glücklich geborner und von den Göttern mit wunderbaren Gaben ausgerüsteter Mann: und jene, welche da glauben, man könne auf Schulen und Universitäten jeden sonst Fähigen zum Arzt erziehen, irren in falschem Schein».

Wir sehen, welche wesentliche Berührungspunkte dieser typische Repräsentant der medicina magica mit den modernen christlichen Theurgen hat; es tritt eben nur eine mystische Grundkraft an die Stelle kirchlicher Dogmen. Mit vollkommener Consequenz führt Walther ferner aus, dass ein Medicament dann am kräftigsten und nützlichsten wirke, wenn der Arzt es selbst zubereite und dem Kranken eingebe, und dass die Arzenei nur des Arztes Mittel zur Heilung, das eigentlich Heilende dagegen der Arzt selbst sei. «Die Arzenei, welche vom Arzt ausgeht, erhält auch nur durch ihn ihre Kraft.« — »Schon die Gegenwart des Arztes ist heilbringend für den Kranken, und dieser fühlt sich wunderbar erleichtert und erquickt, wenn der rechte Arzt ihm nahet». Dies sehr wichtige und gewiss der Hauptsache nach auch wahre Verhältniss fasst Walther natürlich nicht als das Resultat eines rein psychischen Einflusses auf, und er spottet darüber, dass «man überhaupt geneigt ist, in unbegreiflichen Dingen psychologische Erklärungsgründe aus dem Truge und falschem Schein der Einbildungskraft herzuleiten.» Dagegen ist das Verhältniss nach Walther folgendes: «Der Arzt wirkt auf den Kranken um so stärker, je mehr er sich blos mit ihm beschäftigt und seine Aufmerksamkeit blos auf ihn richtet — — das ganze Heilgeschäft ist ein andauernder magnetischer Process».

Was aber vielleicht mehr als alles Andere dazu beitrug, dem thierischen Magnetismus einen gesicherten Platz

in der damaligen wissenschaftlichen Heilkunst zu verschaffen, das war das Wohlwollen, mit welchem die grosse klinische Autorität Deutschlands, der vielseitige, vermittelnde, eklektische Hufeland, Professor an der neu errichteten Universität Berlin, demselben sein dominirendes Journal öffnete, und ihn als ein wichtiges Heilmittel begrüsste. Auch die unglückliche Balneotherapie, die früher unter der Botmässigkeit der Theurgie gestanden, überlieferte Hufeland nun dem naturphilosophischen Magnetismus und hielt den «Brunnengeist» als magnetische Kraft aufrecht. Seine tiefe Ehrfurcht vor der heilenden Kraft des thierischen Magnetismus tritt in seinen Werken oft zu Tage; in seiner Schrift «über Sympathie» findet sich folgender Passus: «Es liesse sich die Vermuthung wagen, dass vielleicht mancher Arzt Kranke, die Empfänglichkeit für den thierischen Magnetismus haben, durch seine Annäherung magnetisirt und geheilt habe ohne es zu wissen und ohne zu ahnen, dass seine Kur mehr auf Rechnung des thierischen Magnetismus als seiner Recepte zu schreiben sei». Hufeland's angesehener Facultätscollege, Kluge, begründete die neue therapeutische Lehre und ihren ausserordentlichen Werth monographisch und ausführlich, und eine denselben Geist athmende umfangreiche Literatur, in welcher die Namen der meisten berühmten medicinischen Autoren jener Zeit vertreten sind, legt ein sprechendes Zeugniss ab von der wichtigen Rolle, welche die thierisch-magnetische Therapie spielte.

Es muss indessen eingeräumt werden, dass diese deutsche naturphilosophische Medicin sich nicht damit begnügte, die Sache ernstlich zu begründen und in ein stolzes System zu bringen, sondern dass sie auch Kritik zu üben versuchte. Sowohl Hufeland, als Kluge und mehrere andere Verfasser bemühten sich, etwas von dem Wilden und Phantastischsten, welches man Mesmer und seinen Schülern verdankte, zu beseitigen. Unter allen deutschen Verfassern der damaligen Zeit aber ist es unzweifelhaft Stieglitz

Leibarzt in Hannover, der einem wirklich unbefangenen, naturwissenschaftlichen und kritischen Standpunkt am nächsten kommt. Es ist ausserordentlich wohlthuend, in der magnetischen Literatur jener Zeit seinem umfangreichen Werk «Ueber den thierischen Magnetismus» zu begegnen, und zu sehen, wie er mit grosser Energie und Consequenz seine Schlüsse nicht auf apriorischen Doctrinen, sondern auf genau analysirten Thatsachen zu gründen sucht. Er gelangt zu 'dem Resultat, dass der Rapport der Magnetiseure einen starken Einfluss auf das Nervensystem übt und deshalb auch oft Nervenkrankheiten wirklich heilt, und er räumt ebenfalls die Richtigkeit der Berichte über Somnambule soweit ein, dass sich bei diesen während ihres ekstatischen Zustandes einzelne Sinne ausserordentlich geschärft zeigen, und dass sie unter manchen Umständen, z. B. auch in Krankheitsfällen, einen ungewöhnlichen Grad von Hellsehen besitzen. Aber er trägt doch sehr viel dazu bei, die Sache in ein mehr nüchtern objectives Geleise zu führen, indem er zeigt, dass jene Erscheinungen nur den Ausdruck eines neuropathischen Zustandes bilden, und ihre vollständigen Parallelen besitzen in der Symptomatologie der Hysterie und der eigentlichen Psychosen, in den hierbei vorkommenden Hallucinationen, mit Hyperästhesie in einigen, Anästhesie in anderen Nervenbahnen, mit excessiver Entwickelung einzelner begränzter Gebiete im Vorstellungsleben, während dieses übrigens in Schlaf liegt. Er zeigt ferner, dass zum Erfolg der Magnetiseurkünste eine gewisse krankhafte Disposition beim Object erforderlich ist, und dass von einem Ueberleiten irgendwelcher Kraftsubstanz gar nicht die Rede sein kann, so dass also die Bezeichnung «thierischer Magnetismus» vollständig in der Luft schwebt. Er räth zur Vorsicht bei der Anwendung der magnetischen Therapie, da man die Wirkung und ihre Stärke niemals vorher berechnen und man leicht ein neues Uebel hervorrufen, oder das schon bestehende verschlimmern könne,

anstatt es zu lindern. Er wagt sich auch frisch an das schwierige Grundproblem des Auffindens von Gesetzen für die Genese und Entwickelung der eigenthümlichen Ideenassociationen der Somnambulen, und sucht durch Zusammenstellen mit Traum- und Nachtwandler-Erscheinungen im Allgemeinen Anhaltspunkte zu gewinnen. Aber etwas recht Bedeutendes auf diesem eben so dunklen, wie interessanten Gebiet der physiologischen Psychologie auszurichten, vermochte Stieglitz ebenso wenig, wie die meisten späteren Forscher. (Die zweifellos gründlichste Untersuchung dieser Erscheinungen findet sich übrigens in dem vor Kurzem erschienenen Werk von William Carpenter).

Das wichtigste Resultat der experimentell physiologischen Forschung auf diesem Gebiet ist jedenfalls die Feststellung des Hypnotismus als eines Complexes von Phänomenen, welche die wirkliche unumstössliche Grundlage des Somnambulismus bilden, übrigens aber älteren Verfassern nicht unbekannt waren, die derartige Phänomene bei Thieren, namentlich bei Hähnen beschrieben haben. Recht genau untersucht und beschrieben wurden sie übrigens erst vor einigen Jahrzehnten von dem englischen Arzt Braid. Wenn man Jemandem in der Entfernung einiger Centimeter einen kleinen glänzenden Körper vor das Gesicht hält, und denselben von dem Betreffenden eine viertel Stunde oder etwas länger unausgesetzt fixiren lässt, so wird der Betreffende, namentlich wenn er etwas nerveus reizbar ist, in eine Betäubung, in einen kataleptischen Zustand gerathen, während dessen einige Sinne, und besonders die Schmerzempfindung, in hohem Grade abgestumpft sind, wogegen ein oder der andere Sinn, zumeist das Gehör, abnorm geschärft sein kann. Diese Wirkung wird also nicht durch irgendwelches magnetisches Fluidum oder derartigen Rapport hervorgebracht, sondern durch eine physische Einwirkung auf die Augennerven, durch eine Concentration der ganzen Aufmerksamkeit auf einen einzigen Punkt, durch das Herbeiführen einer intensiven «expectant atten-

tion» — eines psychischen Zustandes, zu dessen Hervorrufen Braid nach Carpenters Aussage eine besondere Gabe besass. Es hat dieser physiologische Process dadurch besonderes Interesse für die Aerzte gewonnen, dass man ihn als Anästheticum bei Operationen gebrauchte. Ein englischer Arzt in Calcutta, Esdaile, gab 1852 ein Werk heraus, in welchem eine Zusammenstellung von fast dritthalb Hundert zum Theil sehr bedeutenden Operationen gegeben wurde, die lediglich mit Hülfe des Hypnotismus, des «Mesmerischen Zustandes», wie er ihn nennt, völlig ohne Schmerzen ausgeführt waren, und eine Commission Sachverständiger bestätigte seine Erfahrungen. Er vollzog die Anästhesirung in der Weise, dass er einen schwarzen Diener zu Häupten des in einem verdunkelten Zimmer befindlichen Bettes placirte, der mit vornüber gebeugtem Kopf dem Kranken unverwandt in die Augen blickte, während er gleichzeitig mit den Händen Streichbewegungon über Gesicht und Brust ausführte. Esdaile fügt hinzu, dass die Wirkung bei Eingeborenen am raschesten eintrat, dass die Methode aber auch bei Europäern geglückt sei. Französische Chirurgen adoptirten darauf die Methode und wandten sie ebenfalls, besonders bei nervösen Frauenzimmern, mit befriedigendem Erfolg an. Dagegen versuchte Nélaton die Anwendung des Hypnotismus ohne Resultat bei einem Manne. Ungefähr gleichzeitig aber erfolgte die Entdeckung zweckmässigerer und sicherer Anästhetica (Aether und Chloroform), und wurde dadurch der weiteren therapeutischen Entwickelung und Anwendung des Hypnotismus ein Ziel gesetzt.

Die immer einflussreichere naturwissenschaftliche Richtung in der Therapie stellte inzwischen den thierischen Magnetismus mehr und mehr in den Schatten; man hatte keine Zeit und Lust mehr, sich mit dergleichen complicirten und dunklen Aufgaben zu befassen; man hatte mit der Bearbeitung des Näherliegenden voll-

auf zu thun. Es hörte also die nüchterne Erforschung dieses Gebietes allmälig auf, und nur noch die romantisch-reactionäre Bewegung in Deutschland nahm sich des thierischen Magnetismus an, und suchte dessen praktische Bedeutung dadurch aufrecht zu erhalten, dass sie ihn in nähere Verbindung mit der gleichzeitigen theurgischen Medicin setzte. Verschiedene mystische Aerzte, unter welchen der elegische Dichter Justinus Kerner eine hervorragende Rolle spielte, und die offenbar ihren Hauptausgangspunkt von Franz Baader und Ringseis nahmen, stellten nämlich ein neues thaumaturgisch-kirchliches System auf, welches indessen, durch die Naturwissenschaft unterminirt, während der revolutionären Erschütterungen in den vierziger Jahren zu Grunde ging.

Uebrigens waren es nur die meist ekstatischen der mystisch-speculativen Aerzte jener Zeit, die sich einer solchen geradezu theosophischen Entwickelung der Doctrinen des thierischen Magnetismus anschliessen konnten. Die gemässigteren der mystischen Speculationsmänner innerhalb der Arzeneiwissenschaft schlossen sich dagegen mit viel grösserem Zutrauen an eine neben dem Magnetismus neu aufgetauchte Richtung an, die die grosse Annehmlichkeit hatte, dass sie von eigentlich ekstatischen Momenten und überhaupt von jeder Gewaltsamkeit und Sucht nach starken Wirkungen frei war. Es war dies die Homöopathie, die wie der thierische Magnetismus der Hauptsache nach von der mystisch-dynamischen Naturspeculation des Paracelsus ausgeht, und gleich jenem das Glück hatte, in ihrer zarten Kindheit durch die Gunst des vielseitigen Hufeland gestützt zu werden. Paracelsus nämlich, der mit allen Kräften den autorisirten Codex Galen's und besonders die sogenannte canonische Kurmethode dieses Systems bekämpfte, die lediglich symptomatisch gegen die ungeregelten Zustände der 4 Cardinalsäfte gerichtet war, und deren Grundprincip das contraria contrariis ausmacht, musste gemäss seiner pantheistischen

Grundanschauung von der Harmonie der ganzen Natur — gleich seinem Zeitgenossen Cardanus — mit Nothwendigkeit dahin gelangen, das Princip similia similibus anzuerkennen, wie das auch aus seiner ganzen Lehre von den Arcanis und deren Wirksamkeit gegen die Krankheitsursachen erhellt. Im «Opus Paramirum» betont er ausdrücklich, dass dieselbe Kraft sowohl die Krankheit hervorruft, als auch heilt. Auch Hahnemann's hyperdynamische Potenzentheorie findet man bereits bei Paracelsus angedeutet: «quo minus corporis est, eo magis virtutis in medicina» (in «de morbis ex tartaro oriundis»). Diese Verwandtschaft zwischen der spagirischen Medicin und der Homöopathie ist um so weniger befremdend, als das ganze Bild der geistigen Persönlichkeiten der beiden genialen Stifter viele Aehnlichkeit bietet. Beide gehörten zu den sehr unruhigen, gährenden Geistern, die namentlich in grossen Revolutionsperioden zum Vorschein kommen; beide hatten mit scharfem, kritischen Blick die ganze Armseligkeit und Unsolidität der Heilkunst ihrer Zeit durchschaut, und mussten offenbar ein tiefes productives Bedürfniss empfinden, ihre eminenten Gaben zur Erschaffung von etwas Neuem, Grossen und Fertigen zu verwenden. Beide gehörten freilich jenen mehr äusserlich entwickelten Naturen an, in denen sich ein erhabenes und überwältigend ideelles Streben nach Wahrheit mit den niedrigsten egoistischen Motiven verbindet, und bei denen die weniger glückliche Seite der Persönlichkeit sich leider häufig unter dem Einfluss all der Kränkungen und Verunglimpfungen immer weiter entwickelt, die sie in dem Kampfe für ihre excentrischen Ideen — die dadurch auch noch mehr und mehr paradox werden — zu dulden haben. Zwischen Paracelsus und Hahnemann steht ein dritter gleich rücksichtsloser und radicaler Reformator, mit augenscheinlich ganz ähnlicher Persönlichkeit, der Schotte Brown, von dessen excentrischem Dynamismus sich auch Hahnemann deutlich beeinflusst zeigt. Historiker, namentlich

deutsche, haben sich mit einer «Würdigung des sittlichen Characters» gerade dieser drei Männer sehr eifrig befasst, haben sich aber gewöhnlich damit begnügen müssen, sie auf Grundlage eines ziemlich naiven Raisonnements entweder für die lichtesten Engel oder die schwärzesten Teufel zu erklären; wahrscheinlicher ist gewiss die Annahme, dass sie eben wie andere Menschen gewesen seien, nur begabter als die Meisten und zudem die Kinder einer Zeit tief eingreifender Umwälzungen. Besonders was Hahnemann betrifft, haben mehrere seiner Gegner, in natürlicher Erbitterung über all den ungemüthlichen homöopathischen Humbug, ihn als dessen Anstifter nach Kräften anzuschwärzen versucht, und als Prämissen ihres Urtheils verschiedene apokryphe Scandalgeschichten aus Hahnemann's Leben debitirt. Ich glaube, es würde auch diesem Manne gegenüber höchst unbillig gehandelt sein, wollte man sein ideelles Streben, sein Streben nach Wahrheit, wenn dies auch unleugbar bei Hahnemann in einer verhüllten und verschrobenen Gestalt zu Tage tritt, nicht anerkennen — denn verschroben war entschieden sowohl er, als auch sein bekanntes Product.

Ganz wie Paracelsus ging also Hahnemann auf nichts Geringeres aus, als mit der ganzen alten Heilkunst, ihre gesammte Empirie mit einbegriffen, tabula rasa zu machen, und an ihre Stelle ein neues System zu setzen mit dem Hauptdogma similia similibus. Das Wesentliche der ja zur Genüge bekannten Lehre ist in Kürze folgendes: Die wahre Medicin ist ihrem Wesen nach eine empirische Wissenschaft, und soll sich auf reine Facta und sinnliche Erscheinungen stützen. Der Arzt, dessen einziger Beruf das Heilen ist, soll ohne Rücksicht auf theoretisches Wissen, die Erkenntniss der Heilmittel, die im speciellen Falle angewandt werden sollen, zum Gegenstand seines Studiums machen. Von den Krankheitsfällen kennt er nur die Symptome. Die Lebenskraft kann die Krankheit nicht heilen, dies muss durch die Arzeneien geschehen, die man sich in

zweifacher Weise wirksam denken kann: 1) indem sie eineu anderen, entgegengesetzten Krankheitszustand hervorrufen: contraria contrariis, die *autipathische* Methode; 2) indem sie einen, dem gegebenen Krankheitszustand ähnlichen (nicht gleicheu) Zustand hervorrufen, wobei sich also die natürliche Kraukheit in einen künstlich hervorgerufenen, ähnlichen Zustand auflöst: similia similibus, die *homöopathische* Methode. Die alte Allopathie ist nur eine verfehlte Abart der ersten Methode, welche erfahrungsgemäss die Symptome nur vorübergehend zu vermindern im Stande ist. So bleibt die zweite, die homöopathische Methode die einzig gründlich heilende, und der Grundsatz similia similibus wird durch die Erfahruug vollständig bestätigt. Dieser Grundsatz aber beruht wieder auf dem Naturgesetz, dass die schwächere dynamische Affection mit Hülfe einer stärkeren vollständig gehoben wird, sofern die letztere in ihrer Aeusserungsweise genügend mit der ersteren verwandt ist. So wirkt gegen schlechten Geruch weder Musik, noch Zuckerbrod, dagegen Schnupftaback u. s. w. Die eigentlichen Wirkungen der Heilmittel müssen durch Versuche an Gesunden, durch die Krankheitssymptome, die sie bei solchen hervorrufen, ermittelt werden. Alle sich einstellenden Empfindungen müssen genau notirt werden. Durch verschiedene Heilmittel kann die Zahl der künstlichen Symptome auf Tausend und mehr steigen. Diese so hervorgerufene Reihe muss die Symptome in einem gegebenen Krankheitsfalle decken, falls das Mittel das richtige d. h. das unfehlbar heilende ist. Ist kein vollständig deckendes Mittel bekannt, so nimmt man das möglichst beste und so fort. In jedem gegebenen Falle muss der Arzt die genaueste individualisirende Untersuchung der Symptome anstellen, wozu er übrigens keiner positiveu arzeneiwissenschaftlichen Kenntnisse bedarf, sondern nur der strengsten Aufmerksamkeit. Da die Krankheiten nur dynamische, immaterielle Veränderungen eines vitaleu Princips sind,

so hat man sie nicht durch die Substanz der Medicamente, sondern durch deren virtuelle Kraft zu bekämpfen.

Durch Erforschung dieser Kraft findet man zwei Wirkungsarten: eine unmittelbare Wirkung auf die Lebenskraft und eine Nachwirkung, indem die Lebenskraft sich ermannt und gegen reagirt; die Nachwirkung aber fällt aus, wenn die Dosis nur genügend klein und auf eine zweckmässige Weise administrirt wird. Namentlich müssen die Heilmittel in essentiellem Zustand und so angewandt werden, dass sich die dynamische Potenz recht entfalten kann. Dies erreicht man durch eine eigenthümliche Verdünnungs- und Schüttelungsprocedur, am besten mit Weingeist; je grössere Verdünnung, desto grössere potentielle Kraft. Thut man einen Tropfen der dreissigsten Verdünnung (1 Decilliontel Gran des Medicaments) auf ein Stück Zucker, so braucht man oft nur an diesem zu riechen, um von der betreffenden Krankheit geheilt zu werden. Bis auf wenige Ausnahmen, giebt es gar keine unheilbare Krankheiten; es kommt eben nur darauf an, das richtige homöopathische Heilmittel zu treffen.

Aus diesem kurzen Resumé ist klar ersichtlich, dass das Hahnemann'sche System auf einer so breiten Basis aprioriscber, naturphilosophischer Mystik ruht, dass es nothwendig unter die mystischen Richtungen eingereiht werden muss. Allein es darf doch nicht übersehen werden, dass Hahnemann auch in der Beziehung den medicinischen Reformatoren der Renaissance ähnelt, dass sich neben der Mystik ein stark skeptisch-empirisches Element geltend macht, so dass er sogar damit beginnt, die reinen Facta als die Grundlage der Medicin zu preisen. Nur Schade, dass er diesen seinen Ausgangspunkt so bald vergisst und bald darauf lehrt: die Krankheiten bilden nur immaterielle Veränderungen eines vitalen Princips! Ein solches System musste im Zeitalter des naturphilosophischen Hyperdynamismus nothwendig Glück machen, und

nicht wenige begabte und angesehene Aerzte schlossen sich ihm nach und nach an; einige derselben, Moritz Müller in Leipzig an der Spitze, gründeten 1818 das seiner Zeit angesehene «Archiv für Homöopathie». An verschiedenen Universitäten wurde die neue Lehre von medicinischen Professoren docirt, und homöopathische Spitäler entstanden in mehreren grossen Städten. Die Verfolgung, welche der Lehre seitens der Autoritäten hie und da zu Theil wurde, erhöhte nur ihre Lebenskraft und Energie.

Durch diese ganze Entwickelung und unter dem Einfluss anderer Bewegungen des Jahrhunderts, sowohl innerhalb, als ausserhalb der Medicin, erlitt inzwischen das homöopathische System allmälig bedeutende Veränderungen. Hahnemann's eigener Doctrinarismus hinderte ihn nicht, perfectibel zu sein, und er vertauschte seinen ursprünglich bescheidenen symptomatischen Standpunkt mit dem dreisteren Anspruch auf die Erkenntniss des Wesens der Krankheiten, er gründete seine absurde «Psora»-Pathologie und «Psora»-Therapie. Die excessiven Mystiker «potenzirten» des Weiteren die Heilmittel, oder änderten die Lehre zur Isopathie um (aequalia aequalibus), und kurirten den Bandwurm mit potenzirter Taeniasubstanz u. s. w. Die nüchterneren und ernsteren, wissenschaftlichen Homöopathen bemühten sich, wie einer von ihnen, Fleischmann in Wien, sagt, «mit den allgemeinen Fortschritten der Medicin Schritt zu halten, und die Homöopathie der bunten Lappen, womit Charlatanerie und Mysticismus sie geschmückt hatten, zu entkleiden». Diese letztere Richtung, die sich, im Gegensatz zu den alten Homöopathen, die neue Schule nannte und die bald mit dem alternden Gründer der vorigen in einen Krieg auf Leben und Tod verwickelt wurde, schaffte sowohl die starken Verdünnungen mit ihrer Kraftentwickelung, als auch andere Hahnemann'sche Phantasien ab, und hielt nur noch an der Specificität «gehörig»(!) kleiner Dosen gegen die Krankheits-

symptome fest. Einige der jüngeren, unter ihnen als Hauptrepräsentant der Prager Docent Kafka, adoptirten sogar das Wunderlich'sche Schlagwort «physiologische Schule» und suchten mit grossem Eifer sich die ganze neue anatomisch-physikalische Diagnostik anzueignen. So bestehen die Lehrbücher der homöopathisch-physiologischen Schule aus einem Auszug der anatomisch-physiologischen Pathologien der exacten Medicin, nur mit einem Appendix gewöhnlicher homöopathischer Medicamente in schwächeren Verdünnungen! Auch auf die Localbehandlung legen die «physiologischen» Homöopathen weit grösseres Gewicht, als die alte Schule. Mit Hülfe dieser Anpassungen und Bemühungen, den Bedürfnissen des Zeitgeistes entgegen zu kommen liess sich das homöopathische Symbol eine Zeit lang recht wohl aufrecht erhalten, und die mit der exacten Entwickelung der Medicin immer mehr überhandnehmende therapeutische Skepsis kam der physiologischen Schule der Homöopathie zu Gute. Verschiedene rationell wissenschaftliche Aerzte schlugen sich in einer Art Verzweiflung auf die Seite der Homöopathie, wenn aus keinem anderen Grunde, so deshalb, weil sie eine so unschuldige und wenig eingreifende Methode bildete. Wir sehen so hervorragende Leute wie die pathologischen Anatomen Dietl in Wien und Henderson in Edinburgh Versuche mit der Homöopathie anstellen. Allein alles das konnte doch nur vorübergehend sein. In dem Maasse, als die neue naturwissenschaftliche Medicin zu immer klarerer Erkenntniss und grösserem Selbstbewusstsein gelangte, und sich unverzagt daran machte, ohne die Anwendung irgend welcher Medicamente den natürlichen Verlauf der Krankheiten zu beobachten, musste sie sich mit immer grösserer Entschiedenheit von einem System lossagen, welches trotz aller Anpassungsversuche doch in seinen Grundprincipien den Gesetzen der Naturwissenschaft so fern stand, als wohl nur möglich. Seit mehreren Decennien hat es

nun kein grösseres homöopathisches Hospital mehr in Deutschland gegeben, ebenso wenig wie die Lehre von irgend einem Universitätskatheder docirt worden ist. Als vor einigen Jahren ein reicher Anhänger der Homöopathie der Leipziger Universität ein bedeutendes Legat für den Fall zur freien Disposition stellte, dass man die Errichtung eines homöopathischen Lehrstuhls gestatte, wurde dies Anerbieten selbstverständlich ohne Weiteres abgelehnt. In Frankreich war der unbefangene naturwissenschaftliche Geist bereits seit Beginn des Jahrhunderts so kräftig entwickelt, dass die Homöopathie hier niemals in wesentliche Verbindung mit der wissenschaftlichen Medicin hat kommen können. In England war zwar die ganze Geistesrichtung der Einführung der Hahnemann'schen Lehre günstiger, doch hat diese sich auch dort längst von der wissenschaftlichen Medicin losgesagt, und sich auf das ihrem Wesen angemessenste Gebiet begeben, zu der von kirchlicher Rührung getragenen Vereinsthätigkeit, die ja nämlich in allen möglichen Gestalten im freien und betriebsamen England florirt, wo es Theologen und sonstigen Unkundigen nicht verboten ist, als Arzt zu prakticiren, und wo es auch noch mehrere homöopathische Spitäler giebt, u. A. ein ziemlich grosses in London. Innerhalb unserer Wissenschaft wird jetzt nur noch die Homöopathie insoweit betrieben, als sich hie und dort ein einzelner besonders excentrisch angelegter oder gründlicher wissenschaftlicher Ausbildung entbehrender Arzt zu ihr bekennt. Inzwischen hat sich die Homöopathie in einer Beziehung ein grosses und bleibendes Verdienst um die Heilwissenschaft erworben: ihre Dosen haben den schlagenden und unumstösslichen Beweis geliefert, dass manche Krankheiten aller medicamentösen Behandlung ohne Nachtheil entbehren können — ein von der Wissenschaft bis dahin noch nicht genügend gewürdigtes capitales Factum.

Einen letzten Versuch, sich in Deutschland wissenschaftliche Berechtigung zu verschaffen, machte die Homöopathie vor einer Reihe von Jahren, indem sie mit einer neu auftauchenden therapeutischen Richtung in Verbindung trat, die ebenfalls von der Paracelsischen Lehre ausging, und durch einen 70jährigen, bis dahin unbekannten Dorfarzt in der Rheingegend, Rademacher, gegründet wurde. Dieser Mann trat im Jahre 1843 mit einem sehr voluminösen Werk hervor, dessen characteristischer Titel so lautet: «Rechtfertigung der von den Gelehrten misskannten verstandesrechten Erfahrungsheillehre der alten scheidekünstigen Geheimärzte». Auch bei Rademacher ist die Skepsis bezüglich der actuellen Heilkunst stark hervortretend, zugleich aber giebt er sich dem mystischen Glauben hin, dass man durch Rückkehr zur spagirischen Medicin des Paracelsus — oder richtiger: wenn man im Wesentlichen von ihr wieder ausginge — zur Wahrheit durchdringen werde. Denn Rademacher ist natürlich ein so weit fortgeschrittener Reformator, dass er sich an etwas Altes vollständig nicht anschliessen kann. Er ist im Niederreissen gerade so radical wie Hahnemann, betreibt es aber auf naivere und liebenswürdigere Weise. Die Entwickelungsphasen der Heilkunst characterisirt er in dem Sinne, dass zu Anfang eine rohe Erfahrungslehre geherrscht habe, darauf eine philosophisch-dogmatische Richtung, und endlich eine auf reiner Arzeneiwirkung erbaute Lehre, d. h. die neue Aera, seine eigene Lehre. So ist es also wieder «die reine Erfahrung», worauf auch dieser Reformator seine Lehre gründet. Damit nun aber die Erfahrung rein und unfehlbar sei, so berücksichtigt er nur die eigne, und gelangt so zu der Theorie, dass sich die Verschiedenheiten der Krankheiten durch nichts anderes kennzeichnen, als durch den Effect der gegen sie angewandten Mittel. Letztere theilt er in Organmittel und Universalmittel: «Der reine Erfahrungsarzt erkennt in jedem

Organ ebenso viele Arten krankhafter Zustände an, als ihn die Erfahrung wirksame Mittel für dies Organ gelehrt; so kenne ich in der Leber eine Terpenthin-, eine Quassiakrankheit u. s. w. Der Leser sieht also, dass ich das Wesen der Organkrankheiten weder im Körper überhaupt, noch im kranken Organ selbst suche, sondern wie Paracelsus räth, in der äusseren Natur». Wir sehen mithin, dass er seiner reinen Erfahrung und seiner, offenbar durch die neuen pathologischen Anatomen beeinflussten Organpathologie zum Trotz, doch wieder in die Paracelsische Mystik verfällt —: es giebt gegen jegliche Krankheit ein Kraut oder ein Mineral. Alle objectiven Symptome einer Leberkrankheit haben durchaus keine Bedeutung, allein durch die Wirkung eines bestimmten Heilmittels lässt sich die Diagnose stellen. So wird das ganze zu einer sinnlosen Cirkelargumentation; denn es kann der Beweis, dass in einem Falle ein Leberübel vorliegt, nur dadurch geführt werden, dass er ihn z. B. durch Terpenthin heilt, dies Mittel aber kann er nur deshalb dagegen anwenden, «weil es eine Leberkrankheit ist». Rademacher besitzt nicht die logische Stringenz seines Vorgängers Hahnemann. Dasselbe wiederholt sich bei der Lehre von den Universalheilmitteln. Es giebt drei Arten universeller Krankheiten, weil es drei Universalheilmittel giebt (Kupfer, Eisen und Salpeter) — und es giebt drei Universalheilmittel, weil es drei Arten universeller Krankheiten oder «selbstständige Uraffectionen des Organismus» giebt.

Trotz ihrer völligen Sinnlosigkeit gewann sich auch diese Lehre zahlreiche Anhänger unter den zeitgenössischen deutschen Aerzten, namentlich nachdem sie die mystischen Universalmittel über Bord geworfen und sich mit der «rationellen» Richtung in der Homöopathie verquickt hatte. So entsprang daraus eine specifische Schule, die ihre medicamentelle Specificitätsdoctrin theils von Hahnemann, theils von Rademacher hatte, und die

dem letzteren in der Anwendung grosser Dosen folgte. Dieser Schule gehörten mehrere deutsche Universitätskliniker der 50er Jahre an, so Rapp in Tübingen, ja selbst in Frankreich gewann sie kurze Zeit eine gewisse Verbreitung.

Wir haben jetzt die wichtigsten mystischen Phänomene in der Entwickelung der Heilkunst skizzirt, und haben sie alle, und oft nach einem ziemlich kurzen Lebenslauf, hinsterben sehen. Jetzt hält die reine, exact empirische Naturwissenschaft Wacht über der Heilkunst und sucht mit allen Kräften fremden Einfluss von ihr fern zu halten. Der grosse Kampf zwischen den beiden Geistesmächten: der alten, aber deshalb doch nicht hinfälligen Mystik und der jungen Naturwissenschaft brennt lebhafter, denn je, und augenscheinlich gewinnt die letztere trotz ihrer unvollkommenen Entwickelung immer mehr an Terrain. Steht nun aber unsere actuelle wissenschaftliche Kunst wirklich von aller Mystik vollständig emancipirt und nur auf naturwissenschaftliche Voraussetzungen gestützt, da? Schon die Betrachtung der von uns verfolgten Entwickelung macht dies in hohem Grade unwahrscheinlich; es ist ja noch nicht viele Jahre her, seitdem ausgeprägt theurgische und thaumaturgische Richtungen sich in voller Blüthe spreizten, und sollten die Nachwehen dieses ganzen mächtigen Einflusses nicht noch jetzt fühlbar sein? und zwar nicht nur in der mehr populären Auffassung, die ja immer von älteren wissenschaftlichen Doctrinen lebt, sondern auch innerhalb unserer jetzigen Medicin selbst? Bei etwas näherer Beobachtung werden wir auch in verschiedenen therapeutischen Richtungen und Anschauungen der Gegenwart das mystische Element, wenngleich nicht in so hervortretender Gestalt, wie in den oben geschilderten Doctrinen, doch deutlich vertreten finden. So

in der Entwickelung der neuen Hydrotherapie, und zwar nicht nur zur Zeit der schlesischen Bauern, sondern auch später; wie denn überhaupt in all den verschiedenen Kurmethoden, welche Panaceen zu sein beanspruchen, überall der Mysticismus zuweilen durchblickt, nicht minder im Gebiet der jetzigen Pharmacodynamik, z. B. in der Anwendung der China als eines Roborans, ja sogar in den «rationellen» therapeutischen Doctrinen selbst, welche die naturwissenschaftliche Medicin im stolzen Bewusstsein ihrer exacten Errungenschaften aufgestellt hat. Gewiss nicht ganz ohne Grund beschuldigt Prof. Buntzen in Kopenhagen in einer therapeutischen Polemik «die physischen und chemischen Beobachtungen, deren kategorische Gültigkeit zur Zeit gewiss mehr supponirt als bewiesen ist, dass sie eine Hauptrolle im medicinischen Aberglauben unserer Zeit spielen».

Das mystische Moment, welches mithin auch an verschiedenen Punkten der heutigen Therapie zu Tage tritt, und welches uns später bei einer eingehenderen Untersuchung der gegenwärtigen Heilkunst klarer werden wird, ist also kurzweg ein fester, apriorischer Glaube an unnachweisliche, grosse, heilende Kräfte, ein Glaube, der auch hier im Gegensatz zu eigentlichem Wissen steht, den aber der menschliche Geist, selbst der empirisch-wissenschaftlichste, nicht recht entbehren kann oder will. In dem Impuls zu allem wissenschaftlichen Streben liegt ein Moment der Noth, der Bedrängniss, ein Suchen nach Hülfe und Stütze; in der Medicin aber ist dies Moment stärker als irgendwo sonst. Die strenge Naturwissenschaft vermag diesen heftigen Drang nicht zu stillen; wie natürlich daher, dass man sich unwillkürlich an jeden Anker klammert und den Glauben an seine Zuverlässigkeit aufrecht zu erhalten sucht; wie natürlich, dass man gerade hier den alten Glauben an dunkle und mächtige Kräfte nicht aufgeben will, und mögen sie noch so wenig mit den anerkannten Gesetzen der Naturwissenschaft ver-

einbar sein! «Zwischen den Bedürfnissen des Gemüthes und den Ergebnissen menschlicher Wissenschaft» sagt der geniale medicinische Philosoph Lotze, «besteht ein alter, nie geschlichteter Zwist. Jene hohen Träume des Herzens aufzugeben, die den Zusammenhang der Welt anders und schöner gestaltet wissen möchten, als der unbefangene Blick der Beobachtung ihn zu sehen vermag, diese Entsagung ist zu allen Zeiten als der Anfang jeglicher Einsicht gefordert worden.» Aber wie schwer ist nicht dies für den naturwissenschaftlichen Standpunkt nothwendige Entsagen, dieses Aufgeben aller dogmatischen Sicherheit und Zuversicht, besonders wo es sich um die Kunst handelt, die uns von allen Krankheiten und Leiden befreien soll! Und sind wir in unserer jetzigen Heilkunst wirklich berechtigt, von aller Mystik abzusehen? Wir müssen hier wohl betonen, dass, obschon die verschiedenen mystischen, theistischen oder pantheistischen Doctrinen einer soliden Begründung ermangeln, die Realität der mystischen Wirkungen über allen Zweifel erhaben ist. Die grossartigen Rapportwirkungen des thierischen Magnetismus sind thatsächlich genug, und wir sehen ja alle mit eigenen Augen, wie Homöopathen, Arcanumkrämer und kluge Weiber Krankheitsfälle heilen, mit denen die legitime Medicin nichts anzufangen wusste. Und noch viel grossartigere Heilungen hat die Theurgie unwiderleglich vollzogen, ja bezüglich einiger der wunderbarsten Kuren des Mittelalters, derer nämlich, die am Grabe Ludwigs des Heiligen ausgeführt wurden, ist die Realität durch die gründlichen Untersuchungen des philologischen Mediciners Littré constatirt worden. Vorläufig ist also klar, dass die therapeutische Forschung alle diese bedeutungsvollen Phänomene keinesweges als ausserhalb ihres Kreises liegend ansehen darf, wozu die naturwissenschaftliche Medicin unserer Zeit unleugbar geneigt zu sein scheint. «Die neuere Medicin», sagt Beneke, «hat sich mit allzugrosser Vor-

liebe, ja hie und da mit völliger Einseitigkeit, der realistischen Richtung ergeben. Die Fortschritte, welche wir dieser Richtung verdanken, sind gar nicht hoch genug zu veranschlagen. Führt dieselbe aber dahin, dass man nichts mehr suchen, sehen und erkennen will, als was man physicalisch am Krankenbette, oder anatomisch, makroskopisch und mikroskopisch, am Leichentische nachweisen kann, so werden durch sie in der Ausbildung der Aerzte die grössten Lücken offen bleiben». Nichts liegt dem wirklichen Bedürfniss des praktischen Arztes näher, als in die beregten therapeutischen Phänomene eine genauere Einsicht zu gewinnen. Verschiedene anthropologische Gelehrten in Frankreich, Deutschland und England haben diese interessante und schwierige Aufgabe in ächtem naturwissenschaftlich kritischen Geist ohne alle apriorischen Doctrinen wirklich auch aufgenommen und dadurch verschiedene wichtige Thatsachen constatirt. Allein die ganze physiologische Psychologie ist noch allzuwenig entwickelt, und die experimentellen Untersucher haben bis lang noch mit allzu vielen grossen Aufgaben in der fundamentalen Gehirnphysiologie zu schaffen gehabt, als dass sie sich — auch wenn es in ihrer Absicht gelegen — schon mit einer umfassenden Behandlung der allercomplicirtesten hätten befassen können. Dasselbe gilt von dem Verhältniss zwischen Seelischem und Körperlichem in ihrer Wechselwirkung und namentlich von dem Einfluss, den eine bestimmte Richtung und Intensität der Ideenassociationen auf körperliche Zustände ausübt. Die Stoffwechseluntersuchungen bei gewissen Gemüthszuständen haben freilich schon einige exacte Beweise für die ausserordentliche Bedeutung der psychischen Einwirkung geliefert, allein bis jetzt hat man, wie Carpenter hervorhebt, fast immer die seelische oder die körperliche Seite der menschlichen Natur für sich, und nicht beide im Zusammenhange studiert. Wir stehen also auf diesem Gebiet eigent-

lich noch einem völligen Mysterium gegenüber, und können jedenfalls kaum sonderlich weiter gelangen, als indem wir alle diese Wunderkuren, diese Resultate von Carpenter's «expectant attention» unter dem alten etwas unbestimmten, dafür aber auch nicht allzu präjudicirenden Begriff der «psychischen Therapie» zusammenfassen, ein Begriff, dessen Bedeutung den Klinikern übrigens niemals verborgen war, wenn ihr auch die meisten weniger Gewicht beimaassen, als v. Walther und Ringseis. Den rechten Blick für die Bedeutung des psychischen Moments gewinnt man eben erst durch eine genaue Betrachtung aller hier besprochenen Wundermethoden, und es ist im Hinblick auf die hier vorliegenden unzweifelhaften Erfahrungen und trotz des Mangels jeglicher Einsicht in das Wesen der Phänomene, der Schluss erlaubt, dass jenes psychische Agens, welches in einigen Fällen factisch so Ausserordentliches zu leisten vermag, gewiss auch sonst auf dem weiten Gebiet unserer Kunst sehr wirksam sein kann. Und so bildet es, trotz aller Unwahrheit in den fundamentalen Doctrinen, ein so nützliches Moment, dass es gewiss ebenso unvortheilhaft, als höchst bedenklich wäre, sich gänzlich von ihm loszusagen, wie das entschieden in der materialistisch-objectiven und wahrheitsliebenden Tendenz der jetzigen Kunst liegt. Wie aber werden wir diese, ihrem eigentlichen Wesen nach noch so dunkle «psychische Therapie» aufrecht erhalten können, ohne Benachtheiligung jener Tendenz, die wir doch nicht benachtheiligen dürfen? Wir dürfen und können zu dem alltäglichen naiv-mystischen Standpunkt, den die Wissenschaft ein für alle Mal verlassen hat, nimmermehr herabsteigen, wenngleich die Mehrzahl unserer Klienten ihn noch fest halten; wir dürfen uns nicht, wie die imponirenden Doctores der älteren Zeit — die von Molière und Holberg mit so scharfer Satire gegeisselt worden — geriren, als ständen wir im Bündniss mit geheimnissvollen Mächten, als hätten wir die

Gabe, Alles zu kuriren. Dieser Standpunkt ist jetzt die Domäne der Quacksalber geworden, unsere Losung aber ist für alle Zeiten die ungeschminkte Wahrheit. Im Bündniss mit der Wahrheit steht uns nur ein Weg offen zu jener imponirenden, Vertrauen erweckenden psychischen Therapie, deren die Mehrzahl unserer jetzigen Klienten ebenso bedürftig ist, wie die der früheren Zeiten; dieser Weg liegt in dem Streben nach wirklicher Ueberlegenheit, einer Ueberlegenheit, die auf der umfassendsten, gründlichsten theoretischen, wie praktischen Einsicht in die Heilwissenschaft und alle anthropologischen Verhältnisse beruht, in der Ueberzeugung, dass wir leisten, was unsere humane Wissenschaft und Kunst auf ihrem jetzigen Standpunkt zu leisten vermögen, in dem unermüdlichen Streben, nichts Menschliches als «a nobis alienum» anzusehen, endlich in unserer vollen und tiefen Theilnahme. An diese Momente muss sich die Entwickelung unserer psychischen Therapie knüpfen. Allerdings wird diese Methode nicht immer unseren Klienten genügen — die vergebens nach den «richtigen Arzt» seufzen werden — und sie wird sicher bedeutend schwieriger zu cultiviren sein, als die alte Mystik, aber dann wird sie wohl auch nicht so leicht umzustürzen sein wie jene, und trägt auch nicht die bittere Täuschung in sich, die die grossen Verheissungen der alten mystischen Therapie nur zu häufig ihren gläubigen Klienten bereitet hat. Wir wollen deshalb immer ernsthafter darauf bedacht sein, diese wahre Ueberlegenheit und geistige Macht zu gewinnen, die, wenn auch nur langsam, den naiven Mystiker und den berechnenden Charlatan immer mehr überflüssig machen.

Die teleologische Physiatrie.

Verwandtschaft mit der Mystik. — Platon's Naturphilosophie und Teleologic. — Stütze in den Thatsachen. — Vis medicatrix naturae. — Der Arzt als minister naturae. — Die hippokratische Pathologie und Therapie. — Galen's Humoralpathologie. — Das Mittelalter. — Die Renaissance. — Paracelsus. — Stahl und der Animismus. — Thomas Sydenham. — Die Schule von Montpellier. — Die naturphilosophische Medicin. — Schönlein's naturgeschichtliche Schule und die Solidarpathologie. — Zurückkehr zum Humorismus. — Andral's und Gavaret's Hämatologie. — Die Physiatrie der Wiener Schule. — O. Bang.

Die ideelle Physiatrie im Verhältniss zur Heilkunst der Jetztzeit. — Das Falsche und das Wahre dieser Doctrin. — Die Hauptbedeutung der Physiatrie.

Diese Richtung grenzt an die Mystik, ja sie könnte wohl consequenterweise dazu gerechnet werden, wenn wir das wesentliche Merkmal der Mystik als einen apriorisch formulirten, festen Glauben an unergründliche und grosse Naturkräfte characterisiren wollen. Sie hebt sich nur dadurch, und zwar in einem hohen Grade, über eine characteristische Mystik, dass zu Grunde ihres sublimen Glaubens eine Reihe von wohlconstatirten Thatsachen liegt, während die Dogmen der Mystik auf sehr wenigen ruhen. Ebenso wie die Mystik eine ihrer wichtigsten Stützen in der pantheistischen Neuplatonik hat, so ruht die Physiatrie zur Hauptsache auf dem reinen Platonismus, und ihre Begründung in der hippokratischen

Medicin fällt auch mit dem glänzenden Zeitalter des griechischen Geisteslebens zusammen, in welchem die naive Poesie des Mythenglaubens sich bei den idealistischen Philosophen, von Pythagoras bis Platon zu einer grossen Gedankenfülle entwickelt, wo abstrahirte Urkräfte und geistige Principien an die Stelle der unmittelbaren Dämonen treten und zu den entscheidenden causae finales alles Lebens werden. Platon's grosse naturphilosophische Ideen bringen die sublime ideal-vitalistische Doctrin zum Abschluss, in Folge deren das Leben aus einer steten Wechselwirkung von Geist und Materie besteht: der Geist ist der Herrscher, der alles lenkt und regiert, der die Materie im Dienste seiner ewigen Zwecke benutzt. Die Krankheiten, die nur in der niederen Materie Zutritt finden, hemmen die Freiheit des Geistes; dieser arbeitet deshalb fortwährend aus allen Kräften um sie zu verjagen, und der Kampf offenbart sich in den Symptomen der Krankheit. Diese teleologische Auffassung des Organismus und besonders der Krankheitsphänomene, wie Platon und andere Dogmatiker sie festgestellt haben, ist das Characteristische für die Physiatrie in ihrer eigentlichen ideellen Gestalt; die Autokratie des Organismus zeigt sich an jedem Punkt als zweckentsprechende Reaction gegen schädliche, fremdartige Potenzen wirksam, und zwar mittelst einer besonderen Kraft, womit der Organismus gerade zu diesem Zwecke begabt ist. Wie bereits erwähnt, stützt dieser Dogmatismus sich auf zuverlässige Beobachtungen. Verräth sich doch in allen sichtbaren Verhältnissen des gesunden Organismus eine genaue Berechnung der zweckentsprechenden Mittel, eine imponirende Zweckmässigkeit und ein Zusammenwirken der einzelnen Funktionen. Es konnte daher auch nicht so gar schwierig sein, dasselbe teleologische Wirken in den allerdings ziemlich unklaren Lebensprocessen, worin sich die Krankheit manifestirt, nachzuweisen. Bei allen Fiebern sah man ganz deutlich die energischen Be-

strebungen der Lebenskraft: nach Einwirkung des schädlichen Agens kommt der Lebensprocess in erhöhte Thätigkeit, das Herz und der Puls schlagen schneller, der Athem wird beschleunigt, der calor innatus erhöht, die Haut geröthet, turgescerierend — wie nahe liegt hier nicht das Bild eines Kampfes gegen den eingedrungenen Feind! Endlich bessert sich das Befinden, gleichzeitig mit dem Auftreten eines Hautausschlags, eines röthlichen, dicken Bodensatzes im Urin oder eines reichlichen Schweisses: der Kampf ist vorbei, das göttliche Lebensprincip hat gesiegt und den Feind ausgetrieben! Die Vis medicatrix offenbart sich in dieser Weise überall in den Symptomen.

Die dogmatische Physiatrie ist demnach eine erhabene, aristokratische Richtung, die im Bündniss ist mit dem Höchsten, dem Geistigen; sie betet die wunderbaren, grossen und unerklärlichen Kräfte des Lebens an, und hegt deshalb eine tiefe Veneration für den Mikrokosmus, auch für den kranken Organismus, erlaubt sich keinerlei willkürliche Eingriffe, sondern steht ehrerbietig als minister naturae da, und harrt der Befehle ihrer Herrscherin, der Natur. Das Wort Physiatrie, oder Naturismus — wie die Franzosen die Richtung nennen, nach Hippokrates, welcher zuerst den jetzt so populairen Ausdruck Natur (φυσις) als gleichbedeutend mit Organismus gebraucht hat — muss jedoch nicht in dem Sinne wortgetreu aufgefasst werden, als wäre es ein besonderes Kennzeichen dieser Richtung, sich abwartend zu verhalten und alles von der Natur zu erwarten; im Gegentheil, die ideelle Physiatrie hat durchaus keine Furcht vor starken Eingriffen, nur verlangt sie, dass sich diese streng an den von der Natur vorgezeichneten Weg halten, und in vollem Einklang mit der eigenen vis medicatrix der Natur stehen: «quo natura vergit, eo ducendum»; und so besteht also das Characteristische darin, dass sie ihr Auftreten und ihre Methode der teleologische Doctrin vollständig unterordnet, und daraus ihre ganze Therapie deducirt.

. .

Die Feststellung dieser apriorischen Heildoctrin ist bereits in den Hippokratischen Schriften gegeben, doch hat sie ihre richtige systematische Ausbildung erst durch die Nachfolger des grossen Koërs erfahren, die mit der platonischen Philosophie verbündet jene dogmatische Schule gründeten, deren abschliessenden Hauptrepräsentanten wir in Galen finden. Hippokrates war von einem so ausgeprägt praktischen Geist beseelt, alle seine Studien zielten so sehr auf Prognose und Therapie ab, dass man von ihm ein theoretisches System nicht erwarten darf. Dass er aber in seiner ganzen Heilkunst von der teleologischen Physiatrie ausging, geht aus seinen verschiedenen Schriften klar hervor, und man begreift kaum, wie sich der Geschichtsschreiber Daremberg von seinem positivistischen Eifer zu der nachdrücklichen Behauptung verleiten lassen konnte: dass Hippokrates Empiriker sei und Nichts weiter. Immerhin mag es für einen so selbstbewussten Positivisten, wie Daremberg, drückend sein, zu gestehen, dass der grosse Vater der Medicin nicht ganz auf dem rein empirischen Standpunkt gestanden hat, welchem die positivistische Philosophie huldigt; indessen ist es doch wahr, dass Hippokrates, so sehr er auch die Beobachtung und Erfahrung würdigte, einen doctrinär physiatrischen Standpunkt einnahm. Dies geht nicht nur aus vielen einzelnen bestimmten Ausdrücken hervor — so dem berühmten „νουσων φυσιες ιητροι“ im Buche über epidemische Krankheiten — sondern zieht sich auch wie ein rother Faden durch seine physio-pathologische Auffassung und die ganze, von ihm angewandte Therapie. Die vier Elementarqualitäten der alten Naturphilosophen: das Kalte, das Warme, das Trockne und das Feuchte, mit ihrer Entwickelung im Organismus zu den vier Cardinalsäften: Schleim, Blut, schwarze und gelbe Galle, bilden die Grundlage seiner primitiven humoralen Pathologie, und die Krankheiten entstehen nach ihm, aus Abnormitäten der Beschaffen-

heit und Mischungsverhältnisse dieser Säfte. Die Symptome — namentlich bei den acuten Krankheiten, mit denen Hippokrates sich beschäftigte — documentiren das Bestreben der Natur, die kranken Säfte durch einen Kochprocess (πεψις) unschädlich zu machen, sie darauf durch die Krise auszustossen, welche vorzugsweise an gewissen ungleichen Krankheitstagen, den kritischen Tagen, eintritt. Diese letztere Doctrin hat ihren Ursprung in der ägyptischen Zahlenmystik, die durch Pythagoras in die griechische Naturforschung eingeführt wurde, sich übrigens auch in den Anschauungen neuerer Zeiten geltend gemacht hat, sodass sogar einer der klinischen Koryphäen unserer naturwissenschaftlichen Periode, Traube, ihnen das Wort redet.

Die hippokratische Therapie verhält sich in Folge dieser Auffassung zu Anfang der Krankheit sehr vorsichtig, abwartend; es gilt, die Vorbereitungen der Natur nicht zu stören. In dem Buche über Epidemieen sagt er: «man muss nichts Dummdreistes thun, sondern sich ruhig verhalten und warten. Nützt man dem Kranken auf diese Weise nicht, so schadet man ihm auch nicht.» Deshalb wendet er auch im ersten Stadium der Krankheit eine ausserordentlich strenge Diät an, wie dies in περι διαιτης οξεων, einer der berühmtesten hippokratischen Schriften, gelehrt wird. Er fürchtet, durch Zuführung von Alimenten «das Fieber zu nähren» anstatt des Kranken, und gestattet diesem nur einen erquickenden Trank aus Honig und Wasser — Hydromel — oft mit Zusatz von etwas Weinessig — Oxymel —, sowie eine dünne Gerstensuppe (πτισανη) in kleinen Quantitäten und sorgfältig durchgeseiht (χυλος), damit sie auf den Verdauungskanal nicht beschwerend wirke. Erst in einem späteren Krankheitsstadium erhöht er die Dosis der Suppe, und geht dann zu der nicht durchgeschlagenen über. Hat die vis medicatrix solchermaassen in ungestörter Ruhe ihre Wirkungen entfalten und damit an-

fangen können, die kranken Säfte behufs ihrer Ausstossung zu sammeln, so muss man sehr genau beobachten, damit man nöthigenfalls eingreifend der Natur zur Hülfe kommen könne: «man muss auf die Stromesrichtung der Säfte achten, woher sie kommen und wohin sie gehen; wollen sie dahin gehen, wohin sie nicht gehen dürfen, so muss man sie einen Umweg machen lassen oder einen Seitenweg führen, gleichwie man das Wasser eines Baches in ein neues Bette leitet. Andere Male muss man sogar trachten, die Säfte zurückzurufen, oder ihren Strom zu wenden, indem man die nach unten zieht, die nach oben streben, und nach oben diejenigen, welche nach unten streben.» — So soll man in der Regel suchen, die Galle nach oben zu entleeren, der Schleim dagegen, der aus dem Hirn herabfliesst und sich leicht in der Brust festsetzt, muss nach unten entleert werden.

Die Hauptmittel, um diesen Indicationen zu genügen, sind: Emetica, Laxantia und Revulsiva. Radix hellebori albi ist sein wichtigstes Emeticum, seine gewöhnlichen Laxative sind: Radix hellebori nigri, Eselsmilch und Euphorbiensaft. Indessen ist er auch hier der besonnene, zurückhaltende minister, und er warnt in den Aphorismen nachdrücklich vor Anwendung der Purgation, so lange die Säfte noch roh sind: «man darf nur die Säfte purgiren, die gekocht sind, und muss sich im Beginn der Krankheit wohl davor hüten, falls nicht etwa die Säfte sich zu einer Geschwulst ansammeln, oder sich auf eine ungewöhnliche Weise bewegen». Seine Abführmittel werden auch weniger in geradezu ausleerender, als in revulsorischer Absicht angewandt, und die Revulsion ist im Ganzen die allerwichtigste Heilmethode in der Hippokratischen Medicin, die Methode, durch welche man glaubt das «Böse» kräftig und sicher «herausziehen», oder jedenfalls die schlechten Säfte aus der leidenden Region entfernen zu können. Hippokrates unterscheidet zwischen Revulsion stricte (αντισπασις), wobei

die künstliche Ableitung an einer von der kranken entfernten Stelle, und Derivation, wobei sie in der Nähe angebracht wird (παροχετευσις). Ein ausserordentlich wichtiges revulsorisches Mittel ist der Aderlass, indem die Hippokratischen Dogmatiker den vermehrten Zustrom des Blutes als das wesentlichste Moment der Entzündung ansehen, und überhaupt dieser Flüssigkeit eine grössere Bedeutung als Krankheitsursache beimessen, als den beiden übrigen. Doch warnt Hippokrates vor dem Aderlass bei Kindern und Greisen, sowie auch vor dessen unvorsichtiger Anwendung während der Schwangerschaft. Uebrigens bildet der Aderlass das Hauptmittel bei vielen acuten Krankheiten, besonders der Brust, und zwar nicht nur als kuratives, sondern auch als schmerzstillendes Mittel. Es ist eine Hauptregel des Hippokrates, Schmerzen oberhalb des Diaphragma durch Blutentziehungen, unterhalb des Diaphragma durch Laxantia zu beseitigen. Bei sehr heftigen Brustschmerzen applicirt er ein noch intensiveres Derivans: das Canterium actuale, in leichteren Fällen gebraucht er warme Fomente. Obgleich das Opium (μηκωνιον) schon vor Hippokrates als schlafbeförderndes Mittel bekannt und angewandt war, so bediente er sich desselben doch nicht gegen Schmerzen; diese grosse therapeutische Entdeckung war der rein empirischen Schule vorbehalten. Wie fest Hippokrates den apriorischen Standpunkt seiner humoralpathologischen Doctrin inne hielt, geht gerade besonders klar aus dieser Therapie der Schmerzen mit der consequenten rationellen Ableitung der schmerzenden Säfte hervor; das Ganze läuft beständig auf Derivation und Revulsion hinaus, welche der Theorie zufolge die einzig heilenden und lindernden Mittel sein müssen.

Trotz aller Veränderungen in den pathogenetischen Anschauungen ist die hippokratische Therapie bis in unsere Tage hinein aufrecht erhalten worden, und ist in ihren Hauptzügen noch gleich courant und gleich beliebt.

Nur musste sich die theoretische Auffassung, kraft welcher man ihre Rationalität zu behaupten sucht, mit der Entwickelung der Wissenschaft umgestalten; die alte naive Anschauung von dem Ausziehen oder doch Fortziehen des Bösen von der kranken Localität, kann jetzt nur noch Laien befriedigen. Den letzteren gegenüber ist es aber auch ein grosser Vorzug der revulsorischen Methode, dass sie so leicht fasslich, so sonnenklar ist, und dadurch ein unerschütterliches Zutrauen erweckt; jeder Klient findet es vollkommen einleuchtend, dass Sauerteig unter den Füssen gegen Krankheiten des Kopfes helfen muss! Doch beginnt in der letzten Zeit die pathologisch-anatomische Localtherapie an der Autorität der hippokratischen Maximen zu rütteln; der Aderlass bildet nicht mehr ein unentbehrliches Revulsivum zur Heilung von Lungenentzündungen, und die einfache Punctur der Brust- und Bauchfellexsudate droht, den ganzen alten Marterapparat mit spanischen Fliegen, Zugsalben u. s. w. ziemlich überflüssig zu machen. Auf dem Gebiet der Therapie der Schmerzen gewinnen auch bereits die Morphininjectionen einen für die Derivation recht bedenklichen Anklang, obgleich sich übrigens hier die alte Methode nicht nur auf die hippokratische Autorität, sondern auch auf solide Erfahrungen stützt.

In Uebereinstimmung mit der Aufgabe, die wir uns gestellt, haben wir uns hier nur mit einer, und zwar nicht einmal der anziehendsten Seite der hippokratischen Schriften beschäftigt, nämlich den darin niedergelegten medicinisch-therapeutischen Hauptprincipien; bei dem ganzen übrigen Inhalt haben wir uns nicht aufhalten, uns nicht erfreuen können an all der Feinheit und Ueberlegenheit der Beobachtungen, dem edlen und schönen Geist, der Alles durchweht. Ich kann in dieser Beziehung nur auf die Schriften selbst verweisen und namentlich auf die mit so tiefer Gelehrsamkeit und grosser Liebe durchgearbeitete Ausgabe, die der grosse Forscher Littré veröffentlicht

hat. Denjenigen, dem es um einen gedrängten Ausdruck des schönen und erhabenen griechischen Geistes zu thun ist, bitte ich einen Augenblick der Durchlesung des hippokratischen Eides zu widmen, in welchem der griechische Arzt heilig gelobt «in Keuschheit und Frömmigkeit sein Leben zu führen, und seine Kunst zu bewahren».

Bei Hippokrates' dogmatischen Nachfolgern und besonders in Galen's riesenmässigem Codex gelangte die physiatrische Speculation zu ihrer vollendeten systematischen Entwickelung, eng verbunden mit einer humoralen Pathologie, die sich auf die vier, die solide Körperhülle erfüllenden Cardinalsäfte beschränkt. Diese werden regelmässig in vier besonderen Organen abgesondert: der Schleim im Hirn, das Blut im Herzen, die gelbe Galle in der Leber und die schwarze in der Milz. Diese Doctrin wurzelt in der Pythagoräischen Naturanschauung mit ihren vier Grundelementen; daher durfte es nur vier Cardinalsäfte geben, und daher wird auch auf sonstige Körpersäfte, die doch der Aufmerksamkeit nicht entgehen konnten, einfach keine Rücksicht genommen. Die normale Mischung der Säfte war die Bedingung für die Gesundheit, doch konnte ihr quantitatives Verhältniss in den verschiedenen Lebensaltern und Jahreszeiten ziemlich beträchtlich variiren. So prävalirt der Schleim bei Greisen und im Winter, das Blut bei der Jugend und im Frühling, die gelbe Galle im reiferen Alter und im Sommer, die schwarze Galle im noch höheren Alter und im Herbst. Auch die Temperamente wurden durch das Prävaliren des bezüglichen Cardinalsafts bedingt, und verdanken ja diesem ihre Benennung. Die vier Cardinalsäfte sind Lebenssäfte, aus denen die festen Theile gebildet werden, allein nach und nach betrachtete man, und zwar besonders Galen, das Blut als den wichtigsten Cardinalsaft, aus welchem ebenfalls die drei andern hervorgingen. Durch die Intemperien der Säfte entstehen die Krankheiten, welche nach Galen

gleich dem Körper ihre Altersperioden haben: geboren werden, wachsen und ihre Reife erreichen, während welcher die ungesunden Säfte allmälig gekocht und für die Ausstossung vorbereitet werden; letztere erfolgt alsdann nach kürzerem oder längerem Aufenthalt während der Krise. Dagegen legt Galen auf die kritischen Tage weniger Gewicht, als Hippokrates, auch ist er im Ganzen trotz seines durchgehenden Dogmatismus frei von jeglicher exclusiven Einseitigkeit; er ist nicht einmal ausschliesslicher Humoralpathologe, sondern bespricht gleichfalls krankhafte Veränderungen der festen Substanz (de locis affectis). Am stärksten tritt Galen's dogmatische Teleologie in seiner Physiologie (de usu partium) zu Tage, in welcher er der Ausübung der Functionen drei von der Seele getrennte Principe (πνευμα) vorstehen lässt, die er übrigens zum Theil der unter der Aegide des Athenäus stehenden eigentlichen pneumatischen Schule entlehnt hat. Dieser stoische Spiritualist, welcher stark gegen die, auf Epicur's Philosophie gestützte, materialistisch-atomistische Richtung reagirte, stellte zuerst die ganz oder doch halb immateriellen Wesen auf, jene Emanationen der Weltseele der Stoiker, die die wichtige Bestimmung hatten, Leben und Gesundheit zu bewahren, obgleich sie übrigens selbst Krankheiten unterworfen waren. Das Hauptziel der Therapie der Pneumatiker war daher, in rechter Weise auf das «Pneuma» einzuwirken. Aber auch nach dieser Richtung hin ist Galen maassvoller; seine Therapie ist im Wesentlichen nur die hippokratische, und symptomatisch gegen die Anomalieen der Cardinalsäfte gerichtet, nach dem Grundprincip contraria contrariis.

So war in ihren Grundzügen die einfache Therapie der antiken Physiatrik beschaffen, die durch den Galen'schen Codex und mit Hülfe arabischer und schliesslich scholastischer Bearbeitungen die einzig gültige Norm für die praktische Medicin des ganzen Mittelalters bildete. Wohl erfuhr sie allmälig eine Beimischung einer unge-

regelten Empirie, besonders durch die Araber, deren Stärke die Polypharmacie ausmachte, doch erlitt dadurch, so wenig wie durch die Mönchsmedicin, die «canonische Methode» eine bemerkenswerthe Einbusse an ihrer Autorität.

Der extreme Spiritualismus, der die Doctrinen der alten Pneumatiker durchdrang, machte sich im Christenthum erst in der mystisch bewegten Periode der Renaissance geltend, und hier ist es ganz besonders Paracelsus, der mit äusserst phantastischen Doctrinen über die Herrschaft spiritueller Potenzen im Organismus hervortritt, indem er zugleich die antiken gemässigten Idealisten — Hippokrates allein ausgenommen — mit maasslosem Spott überhäuft und Galen's Codex verbrennt. Die Physiatrie des Paracelsus ist eine völlig ontologische; die Krankheit wird als ein wirklich personificirter Feind angesehen, mit dem die spirituellen Potenzen des Organismus auf Leben und Tod zu kämpfen haben. «Der Mensch ist gebildet aus einem sichtbaren Theil, das ist der Körper mit Fleisch und Blut, und aus einem unsichtbaren Theil, der diesen Körper bewohnt, und welcher sieht, fühlt und versteht»; letzterer Theil ist der «innere Alchymist» (Archaeus), «den uns Gott gegeben hat, und der ein so grosser Künstler ist, dass er das Gift von dem Guten im Körper scheidet; jenes thut er in seinen Sack, dieses lässt er im Körper zurück». «Wenn eine Krankheit im Körper steckt, so müssen alle gesunden Glieder sie bekämpfen, nicht eines, sondern alle; denn die Krankheit führt zu ihrer aller Tode. Dies merkt die Natur und deshalb fällt sie über die Krankheit her mit all ihrer Macht, soweit sie es vermag». (Opus Paramirum). Wie Hippokrates bedient er sich des nüchternen Ausdrucks: die Natur, der übrigens weniger zu seiner drastischen und bilderreichen Sprache passt, als der von ihm erfundene «innere Alchymist». Zufolge seiner pantheistischen Anschauung und seiner Grundansicht von der Alles

durchdringenden Harmonie in der Natur des Makrokosmus und Mikrokosmus, wird der innere Alchymist, in der Therapie die vis medicatrix, ungefähr mit dem, was er als quinta essentia, Arcanum, bezeichnet, d. i. dem wirksamen Grundprincip in den Stoffen identisch. Und es erhellt daraus, wie die von ihm angestrebte specifische Therapie mittelst bestimmter Arcana, doch der Hauptsache nach mit der Physiatrie und dem oben erwähnten Princip similia similibus zusammenfallen kann.

Ebenso persönlich wie beim Paracelsus tritt diese vis medicatrix bei späteren Autoren auf, zum Theil sogar bis in unser Zeitalter herauf. Einer der darin am weitesten gehenden ist Stahl, der Begründer des Animismus, Professor in Halle im 18. Jahrhundert. Stahl stützt sich zum Theil auf den Nachfolger des Paracelsus, van Helmont, der die Lehre von einem Archaeus, oder eigentlich mehreren Archaei, ausgiebig entwickelte, sich indessen zugleich von der teleologischen Physiatrie abwandte, und seine eingreifenden Mittel gegen die schlimmen Archaei selbst in Anwendung brachte, die in ihrer leidenschaftlichen Erregung Krankheiten erzeugen, sie aber nicht zu heilen vermögen. In dieser letzteren Auffassung folgt Stahl van Helmont nicht, indem er im Gegentheil dessen Archaeus, den er «anima» nennt, zu grosser persönlicher Wirksamkeit im Interesse des Organismus gelangen lässt. Diese «Seele», die er übrigens von der eigentlichen, ewigen und selbstbewussten Seele zu trennen sucht, ist zunächst die Macht, welche während der Lebensprocesse die körperlichen Stoffe, namentlich durch eine sorgfältige Regulirung des Kreislaufs, vor der Zersetzung bewahrt. Allein die «Seele» ist dennoch schwach und bedarf beständig der Stütze, und er empfiehlt deshalb periodische Aderlässe, deren Bedeutung man bis in unsere Zeit hinein aufrecht erhalten hat. Ein entschiedenes Zeichen des mangelhaften Regiments der Seele erblickt er in den Hämorrhoidalleiden, und er ist

der Begründer jener ganzen metastatischen Hämorrhoidaldoctrin, die sich, wenigstens bei Laien, noch heut zu Tage grossen Anklanges erfreut. Ist aber so die Seele in ihrem Wirken unvollkommen, so ist dies nur ein Mangel an Können und nicht an gutem Willen; denn in jeder Krankheit, nicht nur in den acuten Fiebern, reagirt sie aus allen Kräften, um die feindliche Krankheit, die verdorbenen Säfte, fortzuschaffen. Die antike Humoralpathologie, von der sich die Paracelsische Physiatrie entschieden losgesagt hatte, kommt so bei Stahl wieder zum Vorschein, und bewahrt, bis auf eine kurze Unterbrechung, einen fortwährenden Zusammenhang mit der teleologischen Physiatrie, die ebenfalls einer humoralen Auffassung nicht recht entbehren kann. Wie liesse sich auch die ganze Ausscheidung der materia peccans durch die vis medicatrix formuliren, ohne dass man den Säften in der Pathologie den Vorrang einräumte? Ausserdem war Stahl Chemiker und musste dadurch um so mehr den humoralen Theorieen zugänglich werden, die er mit grosser Tiefe und speculativer Begabung in seinen Werken entwickelt, besonders in seinem systematischen Hauptwerk: Theoria medica vera, welches er mit einem feierlichen Dank an Gott abschliesst, indem er durch selbiges, wie er meint, die unglückliche Auffassung, als ständen Theorie und Praxis in unlöslichem Gegensatz zu einander, beseitigt habe. Als Praktiker lässt Stahl übrigens gewiss nicht wenig zu wünschen übrig, und es hatte seine guten Gründe, wenn sein Universitätscollege Fr. Hoffmann als Arzt zu weit grösserem Ansehen gelangte. Stahl ist nicht allein exclusiv apriorischer Theoretiker, sondern ist es sogar auf streng orthodox pietistischer Grundlage. Er ist ein Typus jener krankhaft grübelnden, cholerischen und disharmonischen protestantischen Pietisten, die damals in Halle ihren Haupttummelplatz hatten; er ist zugleich erfüllt von zerknirschter Demuth

und von hochmüthiger Anmaassung, ebenso schwärmerisch aufopfernd, wie kleinlich habsüchtig.

Es gewährt nicht geringes Interesse, Stahl mit einem anderen etwas älteren teleologischen Physiatriker zu vergleichen, dem noch berühmteren Thomas Sydenham, England's Hippokrates, wie man ihn nicht ganz mit Unrecht genannt hat. In der Theorie findet sich kein grosser Unterschied zwischen Stahl und Sydenham, der ganz ähnlich jenem, die Krankheit im Allgemeinen definirt, als «das Bestreben der Natur den Kranken zu erhalten». Dieses Bestreben offenbart sich nun vorzüglich in einem reinigenden Fieber, in dessen Symptomen stets — sogar bei Kaltfieber — der Kampf der Natur zu Tage tritt, oder auch in Darmausleerungen, im Ausbruch von Schweissen oder Hautausschlägen. Haben die Anstrengungen der Natur Erfolg, so wird die Krankheit acut, im entgegengesetzten Fall chronisch. Als ächter nüchterner Hippokratiker bedient sich Sydenham doch stets der weniger präjudicirenden Bezeichnung «Natur» im Gegensatz zur «Seele» der Stahl'schen Speculation, und im Ganzen vertieft sich der englische Physiatriker nicht so sehr in seine Theorie, wie der consequente deutsche Dogmatiker. Bei Stahl deckt die Speculation den Arzt, bei Sydenham wird sie vom Arzt gedeckt, und ebenso einig wie sich die beiden Wissenschaftsmänner in ihrer Theorie sind, so verschieden sind sie bezüglich der praktischen Seite der Medicin, welche Sydenham gerade nach Kräften selbstständig und erfahrungsgemäss, ohne wesentlichen Connex mit der physiatrischen Doctrin, zu entwickeln sucht. Namentlich sucht er die verschiedenen Krankheitsformen bestimmt abzugränzen, zunächst um für die Anwendung specifischer Mittel sichere Anhaltspunkte zu gewinnen. Er geräth hierbei indessen in eine rein ontologische Auffassung hinein, die ihn sogar dahin bringt, die Krankheiten nach einem botanischen Schema zu classificiren. Seine Hauptmittel bildeten übrigens China

und Opium, und namentlich für den Gebrauch des letzteren hat er verschiedene Indicationen von dauerndem praktischem Werth festgestellt. Treu dem antiken Dogmatismus hält er jedoch vor Allem den Aderlass als das technokratische Hauptmittel aufrecht, und er bedient sich desselben bei verschiedenen Krankheiten mit so ausserordentlicher Energie, dass er die späteren französischen Vampyriker beinahe in den Schatten stellt: er lässt das Blut regelmässig bis zur eintretenden Syncope fliessen. Konnte er sich durch diese precären Blutkuren so grossen Ruf als Arzt erwerben, so hat man, characteristisch genug, dies nur dadurch erklären können, dass er im wohlhabendsten Theil London's, in Westminster, prakticirte, und es hier nur mit robusten und plethorischen Patienten zu thun hatte.

Ist also Sydenham ein echter hippokratischer Physiatriker mit der Erfahrung als Panier, so erklärt sich dies aus seinem, von dem Stahl'schen grundverschiedenen, Ausgangspunkt. Während dieser in der Schule des Pietismus aufwuchs, war Sydenham ein Schüler des empirischen Philosophen Locke, Franz Baco's talentvollen Nachfolgers, und hatte darauf seine medicinische Ausbildung an der Universität zu Montpellier vollendet, deren Arzeneischule sich vorzugsweise dadurch auszeichnete, dass sie, mit stolzem Selbstbewusstsein, die hippokratische Lehre in ihrer Reinheit bewahrt, und sich nicht im Geringsten durch die spagirische Medicin oder die von ihr ausgehende Chemiatrie hatte beeinflussen lassen. Die Schule von Montpellier — ich benutze hier hauptsächlich eine interessante Uebersichtsarbeit in unserer eigenen Literatur von Wilh. Meyer — huldigte einer gemässigten vitalistischen Doctrin mit der Annahme eines der Organisation übergeordneten teleologischen Lebensprincips, und hielt sich im Uebrigen nur an die genaue Beobachtung des kranken Individuums, mit dem exclusiv praktischen Zweck, sichere Indicationen für die indivi-

dualisirende Behandlung zu gewinnen («science dogmatique des indications»). Barthez brachte in der zweiten Hälfte des 18ten Jahrhunderts die Richtung zum Abschluss durch sein System «Empirisme raisonné», das seine Bedeutung noch tief in unser Jahrhundert hinein, der Pariser Schule mit ihrer reinen Empirie gegenüber, behauptete, und welches noch jetzt talentvolle Anhänger in seinem Vaterlande zählt, z. B. Bouchut. Barthez' Schüler Lordat systematisirte die Therapie dieser Doctrin des Weiteren in drei Methoden: die natürliche (Physiatrie), die empirische, und endlich die analytische Methode, mittelst welcher man die Krankheit in einzelne Theile auflösen sollte, um sie successive zu heilen. Allein die Stagnation, in welche dies abgeschlossene System dem vereinigten Fortschreiten der Naturwissenschaften gegenüber hineingerieth, musste für die Schule von Montpellier natürlich verhängnissvoll werden, und sie hat ihren Haupteinfluss deshalb längst verloren. Doch bleibt ihr das Verdienst ungeschmälert, den reinen Hippokratismus den revolutionären Stürmen des 18ten Jahrhunderts und den wilden arzeneiwissenschaftlichen Doctrinen gegenüber bewahrt zu haben, so dass sie mit voller Berechtigung auf die ihr von Napoleon gestiftete Statue des Vaters der Medicin die stolze Inschrift setzen mochte: «Hippocrates, olim Cous, nunc Monspeliensis.»

In der That tritt die antike Physiatrie ausserhalb der aristokratischen Grenzen Montpelliers in der letzten Hälfte des 18ten Jahrhunderts sehr in den Hintergrund. Die radicale kritische Aufklärung wirft alle alte Autorität bei Seite, und ruft neue, der Gährungsperiode entspringende Doctrinen wach, so das dominirende Brown-sche System, welches sich der Physiatrie gegenüber vollständig antagonistisch verhält, wie wir später sehen werden. Allein die am Schluss des Jahrhunderts auf antik pantheistischer Basis unter Schelling's Aegide emporblühende Identitätsphilosophie bringt die teleologische

Physiatrie, besonders in Deutschland, aufs Neue ans Ruder. Nun stützt man sich mit ganzer Consequenz gerade auf des Universums grosse, geheimnissvolle Kräfte als Hauptkämpfer gegen die Krankheitsagentien, und selbst Kliniker, die sich bis zu einem gewissen Grade von der Schelling'schen Philosophie und Medicin unabhängig halten, wie z. B. jene eklektische Autorität, Hufeland, machen doch eine primäre und mächtige Lebenskraft zur Grundlage für die Anschauungen der praktischen Medicin. Die naturphilosophische Schelling-sche Schule lässt indessen das Wirken der Lebenskräfte gegen die Krankheitspotenzen noch in einer schwebenden Unbestimmtheit; dagegen gelangt in der Fortsetzung der medicinischen Naturphilosophie, nämlich der von Schönlein gegründeten naturhistorischen Schule, die Physiatrie zu weiterer Ausbildung, indem man hauptsächlich von Sydenham ausging, dessen überlegenen praktischen Blick auch Schönlein besass. Die rein ontologische Auffassung, die sich übrigens mit dem antiken reinen Individualisiren durchaus nicht verträgt, konnte bei Sydenham nur zu einer rein symptomatischen werden, während sein moderner deutscher Geistesgenosse, mit Benutzung der pathologischen Anatomie der neuen Pariser Schule, die Krankheitsontologieen in eine festere, stringentere Form zu fassen vermochte. Die Krankheitspersonification besitzt Schönlein's Doctrin fast in demselben Maasse, wie Paracelsus; ähnlich wie bei diesem sind es feindliche parasitische Krankheitsorganismen, die sich nach Schönlein in den menschlichen Organismus hineinbohren und sich in ihm, trotz seiner kräftigsten Abwehr, weiter entwickeln. Genügen die Anstrengungen der Natur nicht, so müssen eingreifende specifische Mittel gegen den Parasiten angewandt werden — dieser ganze Gedankengang, der übrigens wie gewöhnlich beim Meister selbst nicht so extrem auftritt, wie bei mehreren seiner Schüler (Jahn und Anderen),

erinnert nicht wenig an Paracelsus' Combination von der Autokratie des Organismus mit dem Gebrauch der Arcana.

In dem Verwerfen der Humoralpathologie findet sich noch eine gewisse weitere Aehnlichkeit zwischen dem Reformator der Renaissancezeit und Schönlein: dieser legt das Hauptgewicht auf die pathologisch-anatomischen, soliden Abnormitäten. Eine solche solidar-pathologische Auffassung lässt sich aber, worauf bereits früher hingewiesen, nicht ungezwungen mit der dogmatischen Physiatrie vereinigen; die ganze Metastasen- und Krisenlehre der letzteren muss nothwendig vorzugsweise mit Säfteabnormitäten in Verbindung stehen. Es ist deshalb nur natürlich, dass die Lehre von der teleologischen vis medicatrix sich wieder von Schönlein's pathologisch-anatomischem Standpunkt abwendet, sobald die neuen pathologischen Untersuchungen sich abermals auf die Säfte des Körpers richten, und mit Hülfe der ausgebildeten Chemie bestimmte Veränderungen des Blutes bei den verschiedenen Krankheiten nachzuweisen suchen. Diese Untersuchungen, die in England schon durch John Hunter eingeleitet waren, wurden mit vieler Energie in der späteren Periode der französischen pathologisch-anatomischen Schule unter dem Einfluss der Magendie'schen Physiologie weiter ausgebildet, und namentlich waren es Andral und Gavaret, die zum Theil auf experimentellem Wege constante pathogenetische Veränderungen im Blute nachzuweisen, und dadurch eine neue Humoralpathologie mit wirklich naturwissenschaftlicher exacter Tendenz zu gründen bemüht waren. Diese humorale Richtung wurde darauf in grossartigem, ja allzu grossartigem systematisirendem Stil in Wien, namentlich durch Rokitansky's Krasenlehre, weiter ausgebildet, und eben in dieser neuen Wiener Schule kommt die humoral-physiatrische Tendenz in der Lehre von der Universalität der Naturheilung zur besonderen Geltung. Die Wiener Schule aber war trotz ihrer weitschweifigen apriorischen Krasenlehre ihrem Wesen nach doch allzu kritisch-skeptisch, allzu nüchtern

materialistisch-naturwissenschaftlich, als dass sie die Physiatrie in alter teleologisch-schwungvoller Weise mit Ernst hätte ausbilden können. Es gehörten poetisch angelegte Naturen dazu, um die neuere Humoralpathologie in dieser Richtung consequent anzuwenden, und sie im Geiste des ächten platonischen Hippokratismus umzuformen. Einen typischen Repräsentanten dieser Richtung besitzen wir in unserem hiesigen medicinischen Nestor, O. Bang.

Während die vier Cardinalsäfte des Hippokratismus längst aus der Wissenschaft verschwunden sind, haben die daraus abgeleiteten therapeutischen Methoden ihre Bedeutung völlig aufrecht erhalten, und erfreuen sich, wie bereits bemerkt, allgemeiner Beliebtheit, jetzt zunächst kraft ihrer rein empirischen Berechtigung. Sollte denn also Deviation und Revulsion, die strenge Gersten- oder Hafersuppendiät und was weiter dazu gehört, das Einzige sein, wodurch die stolze idealistische Doctrin ihren Einfluss auf die Heilkunst unserer Zeit documentirt? Unser jetziger naturwissenschaftlicher Standpunkt darf sich unleugbar einer Doctrin nicht beugen, die zwar ursprünglich auf der Basis einer feinen Naturbeobachtung aufgebaut, dennoch aber nichts weniger als bewiesen ist; es ist im Gegentheil die Annahme einer besonderen, zur Heilung wirksamen Kraft, die gegen Krankheitsursachen und Naturgesetze zu kämpfen habe, eine Ausgeburt der Phantasie, und in den durch jene hervorgerufenen «kritischen» Erscheinungen, so z. B. bei exanthematischen Fiebern, bei denen es vorzugsweise gelten sollte, die Krankheit «herauszutreiben» und bei welchen eine Hauptgefahr dadurch erwachsen sollte, dass die Eruption «nach innen schlägt», entdecken wir leicht genug die altbekannte Verwechselung zwischen post hoc und propter hoc. Eine unbefangene Beobachtung hat uns ja auch längst gezeigt, dass die Consequenzen der Doctrin bezüglich des unbedingten Nutzens lange dauernder Eiterungen,

profuser Diarrhöen und grosser Blutverlüste im höchsten Grade unhaltbar sind. Die grosse teleologische Kraft schrumpft also mehr und mehr zusammen, und der Glaube an eine solche, der sich selbst bei den dogmatischen Physiatrikern, die so eifrig bemüht sind, der Hülfe der Natur zu Hülfe zu kommen, als schwach genug erweist, lässt sich noch weit weniger mit unserer Auffassung in Einklang bringen. Denn diese constatirt überall natürliche Ursachen und Wirkungen ohne Einmischung übernatürlicher Potenzen, die mit bewusster Absicht die Entwickelung der Erscheinungen im Interesse des Organismus zu leiten hätten. Alles erfolgt in Uebereinstimmung mit den naturwissenschaftlichen Gesetzen. Auch die Krankheitsprocesse sehen wir glücklich oder unglücklich verlaufen, zur Heilung oder zum Tode führen — nach denselben unveränderlichen Gesetzen.

Und dennoch ist etwas Haltbares in der Doctrin; die feine Beobachtungsgabe und der geniale Blick der Alten haben sich auch hier nicht vollständig getäuscht, und es knüpft sich an die alten Dogmen so viel unvergängliche Wahrheit, dass die hippokratische Physiatrie einen bedeutenderen Einfluss übt, auch fernerhin üben wird, als die mit der fortgesetzten Anwendung der an und für sich wichtigen Revulsionsmethode zusammenhängende. Die Alten haben vollständig richtig begriffen, dass der Organismus einen Mikrokosmus bildet, eine Einheit mit Zusammenwirken und Sympathie der einzelnen Functionen, dass er mit grossen zweckmässigen Einrichtungen versehen ist, mit vielen regulirenden und Störungen ausgleichenden Apparaten, und es war nur ihre grossartige poetisch-idealisirende und systematisirende Tendenz, die sie über die physiatrischen Thatsachen hinausführte. Diese selbst aber liessen sich nicht umstossen, und haben gerade bei der neueren naturwissenschaftlichen Medicin, welche die hervorragende Bedeutung der Naturheilung sehr stark betont, eine entschiedene Bestätigung gefunden. Der grösste syste-

matisirende Pathologe unserer Zeit, Virchow, untersucht in seinem «Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie» «die Lebensfrage für den praktischen Arzt», die Frage nämlich, ob es neben der Naturheilung auch eine Kunstheilung giebt, und er betont, dass diese mit der Naturheilung niemals in principiellem Widerspruch stehen könne; «die aufrichtigen und aufgeklärten Aerzte aller Zeiten haben immer bekannt, dass sie blos Diener der Natur, ministri naturae, seien». Ein so vermittelnder Geist, wie Virchow, kann indessen einer extremen Physiatrie und dem mit ihr zusammenhängenden therapeutischen Indifferentismus nicht huldigen; er hebt im Gegentheil des Weiteren hervor, dass die Kunstheilung nicht völlig identisch mit der Naturheilung ist, und dass der Arzt Vieles leisten kann, was die Natur spontan nicht fertig bringen würde, durch operative Eingriffe z. B., bezüglich welcher er doch ebenfalls wieder geltend macht, dass auch sie zu natürlichen Vorgängen nicht im Gegensatz stehen, sondern dass die Natur dasselbe, nur in viel langsamerer Weise, ausführen könne, durch Ausstossung von Fremdkörpern, durch Sequestration nekrotisirender Knochen u. s. w. Nur darf man hier nicht an eine besondere Kraft denken, die allein für die Heilung wirksam wäre, «denn an und für sich sind die Vorgänge, welche zur Heilung führen, keine anderen, als die im gesunden und kranken Leben vorkommenden».

Schliesslich definirt er die Kunstheilung, als diejenige: «welche die vorhandenen physiologischen Einrichtungen und Kräfte benutzt, um durch sie unter künstlicher Herbeiführung günstigerer Bedingungen die mögliche Ausgleichung der Störungen zu Stande zu bringen».

Auch Wunderlich, das Haupt der neueren «physiologischen Medicin» hebt im allgemeinen Theil seiner umfassenden Pathologie und Therapie hervor, dass sich an den natürlichen Verlauf der Krankheiten eine nicht geringe Wahrscheinlichkeit der Restitution knüpft,

und dass daher die expectative Methode die in der Behandlung vorherrschende sein muss.

Das ist die Hauptbedeutung der antiken Physiatrie, dass sie uns ein festes Vertrauen zu den eigenen Kräften des Organismus gegeben und uns Vorsicht mit Eingriffen eingeschärft hat, dass sie unseren Muth hebt unter all den precären Verhältnissen, in all der Unsicherheit, die mit unserem praktischen Wirken zusammenhängen; demnächst aber, dass sie durch ihre feine und unermüdliche Beobachtung der Erscheinungen am kranken Organismus, uns nicht nur gelehrt, jene Kräfte aufzuspüren, sondern auch bei ihrem tausendfältig nuancirten Auftreten den rechten Blick zu gewinnen für das Individuelle, und als ein Hauptprincip festzuhalten, dass es in der Heilkunst zunächst und vorzugsweise gilt, mit feinem Takt zu individualisiren, nicht Krankheiten, sondern kranke Individuen zu behandeln.

Der Methodismus.

Das Verhältniss des Methodismus zur ideellen Physiatrie. — Sein allgemeiner Character und philosophischer Ursprung. — Asclepiades und sein System. — Themison's Pathologie und Therapie. — Die umstimmende Kurmethode, Aurelianus. — Die iatro-mechanische Schule und ihr Verhältniss zur Therapie. — Boerhaave. — Fr. Hoffmann. — Cullen. — Nervenpathologischer Dynamismus. — Brown's System. — Die Irritabilitätslehre. — Der Stimulismus in Deutschland. — Röschlaub's Theorie. — Rasori's Contrastimulismus. — Broussais und seine physiologische Medicin. — Seine Localpathologie und Entzündungstheorie. — Seine antiphlogistische Therapie. — Die Bedeutung des Broussaismus. — Weitere excentrische Entwickelung. — Bouillaud und seine Therapie.

Die Bedeutung des Methodismus, der Medicin der Gegenwart gegenüber.

Der Uebergang von der Physiatrie zu dieser therapeutischen Richtung ist insofern ein ganz natürlicher, als die letztere in allen entscheidenden Punkten sich zu jener in diametralem Gegensatz befindet. Die Physiatrie ist humoral-pathologisch, der Methodismus ist auf einer solidar-pathologischen Doctrin basirt, und characterisirt sich ausserdem noch dadurch, dass er nur auf eine einzelne postulirte oder thatsächliche allgemeine Eigenschaft der festen Gewebsbestandtheile des Organismus Rücksicht nimmt, während die Physiatrie alle individuellen Lebenserscheinungen berücksichtigt. Diese beiden Hauptrich-

tungen haben allerdings das miteinander gemein, dass sie beide antiken Ursprungs sind. Allein auch hier tritt doch schon ihr Antagonismus deutlich zu Tage: die Physiatrie ist ein Ausfluss von Plato's ideeller Naturphilosophie, der Methodismus wurzelt in Demokrit's und Epicur's materialistischer Philosophie, die Alles aus der Materie entstehen lässt, aus Atomen, deren Agglomeration und Bewegung auch das ganze Seelenleben bedingen sollten. Und wie die dogmatische Physiatrie ihrem Ursprung gemäss vor dem Organismus und den ihm innewohnenden ewigen Lebenskräften die höchste Verehrung hegen musste, so sieht der Methodismus, in Uebereinstimmung mit seinem Ausgangspunkt, in dem Organismus nur eine ohnmächtige passive Masse, die gegen die Krankheit selbstständig nicht das Geringste vermag, sondern auf das Gewaltsamste bearbeitet werden muss, um geheilt werden zu können. So characterisiren unermüdlichste Thätigkeit und stärkste Eingriffe die Therapie sowohl der alten, als der neuen Methodiker, im Gegensatz zu der principiellen Vorsicht des Hippokratismus; und das Axiom, welches nach Celsus' Mittheilung der antike Begründer des Methodismus, Asclepiades, aufstellte, ist in dieser Beziehung genügend characteristisch: etiam naturam non prodesse, sed nocere. Uebrigens hat der Methodismus nur daher seinen Namen, dass seine antiken Träger eine neue Heilmethode entdeckt zu haben behaupteten, die im Gegensatz zur herrschenden hippokratisch-dogmatischen — welche Asclepiades verächtlich eine meditatio mortis (θανατου μελετη) nannte — wirklich und gründlich zu heilen im Stande wäre, und es bleibt auch in seinen Manifestationen der neueren Zeit der permante Hauptcharacter des Methodismus der, dass kraft einer einzelnen, durch die apriorische Doctrin festgestellten, Eigenschaft der Masse des Organismus, eine einzelne bestimmte Heilmethode, ohne irgendwelche

Rücksicht auf individuelle Momente, beständig und consequent angewandt wird.

In Rom, wo die epicuräische Philosophie eine grosse Rolle spielte, entwickelte sich auch der Methodismus; Asclepiades, einer der ersten jener hervorragenden griechischen Aerzte, die sich in der Weltstadt niederliessen, ist der Gründer oder doch der Vorläufer dieser Richtung. Er denkt sich die Welt, den Menschen mit einbegriffen, als aus Atomen zusammengesetzt, die conglomerirt sind und Poren zwischen sich haben, und in den Poren finden sich wiederum feine Atome. Seine Physiologie ist demnach vollständig mechanisch. Gesundheit wird bedingt durch die freie Bewegung der Atome, Krankheit dagegen durch Abnormitäten in den Dimensionen der Poren, oder durch ungünstige Anhäufung der Atome. Sein Wahlspruch war das bekannte «tuto, cito, jucunde», und in der That musste die Therapie unter der Voraussetzung so einfacher Verhältnisse in den pathologischen Vorgängen zu einer leichten und sicheren werden können.

Einer der Schüler des Asclepiades, Themison, war indessen erst der eigentliche Begründer der Doctrin des Methodismus, und er vereinfachte die theoretischen Anschauungen des Asclepiades für den praktischen Gebrauch in der Weise, dass er von den Atomen ganz absehend, nur auf die Zusammenziehung und Erschlaffung der Poren Rücksicht nahm, wodurch er alle krankhaften Zustände in drei Kategorieen einreihen konnte: Strictum, Laxum und Mixtum. Hierdurch wurde die Kurmethode so einfach, dass er den hippokratischen Aphorismus in: ars brevis, vita longa umzukehren und sich mit zwei Klassen von Heilmitteln behelfen zu können glaubte: den zusammenziehenden (tonisirenden) und den erschlaffenden. Da nun der gewöhnliche Krankheitszustand das Strictum war, so waren hauptsächlich erschlaffende Mittel angezeigt: locale oder allgemeine Blutentleerungen,

warme Fomentationen und Bäder; den mit dem Strictum auftretenden Schmerz linderte er durch Syr. diacodii, welchen er erfunden hat. Zusammenziehende Mittel waren: kaltes Wasser äusserlich und innerlich, Alaunpulver u. s. w. Auf die allgemeine Hygieine legte er grosses Gewicht, da die Luft, die Kleidung u. s. w. auf das Verhalten der Poren von grossem Einfluss sein mussten. Dies wichtige Moment im Methodismuss erhält noch dadurch eine grössere praktische Bedeutung, dass sich aus ihm allmälig die umstimmende Kurmethode (Metasyncrisis) bei chronischen Krankheiten entwickelt, welche sich bei einem späteren Methodiker, Coelius Aurelianus, dem Zeitgenossen Galen's ausführlich beschrieben findet, aus dessen erhaltenen Werken wir das meiste des uns über den antiken Methodismus Bekannten, gelernt haben. Die Metasyncrise, deren Anfangsphase übrigens bei den griechischen empirischen Gymnasten gesucht werden muss, wurde von den Methodikern mit grosser Energie mittelst anhaltenden Fastens, Gymnastik, Luftveränderung, Seereisen u. s. w. durchgeführt.

Galen verurtheilte den Methodismus auf das Strengste, und es war dieser daher vollständig vom Schauplatz verschwunden während der ganzen Zeitperiode, wo die Autorität Galen's die einzig herrschende war. Erst in der neueren Zeit gelangte er wieder zur Geltung unter dem Einfluss der iatro-mechanischen Schule, die jener Lehre eine — früher von ihr nicht besessene — wirklich reelle Grundlage gab, durch Anwendung der inzwischen gewonnenen anatomisch-physiologischen Kenntnisse, unter denen der von Harvey entdeckte Kreislauf obenan steht. Die iatromechanische oder iatromathematische Schule, die von diesen Kenntnissen ausgehend alle Lebenserscheinungen des Organismus aus ausschliesslich mechanischen Principien herleiten wollte, werde ich hier nur kurz besprechen, da sie zwar für die Entwickelung der Physiologie von ausserordentlich grosser Bedeutung war, auf die

Therapie aber verhältnissmässig wenig Einfluss gehabt hat. Ihre Anhänger sahen in ihrer praktischen Thätigkeit von ihrer Doctrin ab, und bedienten sich meist empirischer oder chemiatrischer Mittel. Insofern aber eine Tendenz zur therapeutischen Anwendung der Doctrin hie und da bei den Iatromechanikern zum Vorschein kommt, nähern diese sich zugleich dem als Methodismus bezeichneten Standpunkt, ohne sich jedoch der radicalen Uebergriffe der antiken Methodiker schuldig zu machen. Denn die Wortführer der iatro-mechanischen Schule waren überlegene, auf der Höhe der Wissenschaft stehende Männer, und deshalb auch nicht blind gegen die praktischen Vorzüge eines besonnenen Eklekticismus. So vor Allen der berühmte Boerhaave, Professor zu Leyden in der ersten Hälfte des 18ten Jahrhunderts, welcher mit grosser wissenschaftlicher Ueberlegenheit alle Resultate der Naturwissenschaften zum Besten der Medicin zu verwerthen suchte, sich dennoch aber mit besonderer Vorliebe mit den mechanischen Entdeckungen beschäftigte, und sie auf die Entwickelung einer mechanischen Pathologie und eines damit verbundenen therapeutischen Systems anzuwenden strebte. Er geht hierbei zunächst von der kurz vorher von einem Italiener Baglivi entworfenen Fibrillärpathologie aus, welcher zufolge der allgemeine Elementarbestandtheil des Organismus, die «Faser», durch ihre Spannung und Erschlaffung die meisten Krankheitszustände verursacht — ganz analog dem Themison'schen Strictum und Laxum. Boerhaave legt in seinem System namentlich grosses Gewicht auf die krankhafte Starre der Faser und die durch sie bedingten Circulationsstörungen der Säfte; jede Entzündung wird durch eine derartige Gefässobstruction verursacht. Auch spielen in Boerhaave's therapeutischer Classification Laxantia, Solventia und Emollientia eine grosse Rolle.

Eine ziemlich ähnliche Auffassung finden wir bei Boerhaave's Zeitgenossen, Fr. Hoffmann in Halle, der

übrigens den reinen Mechanicismus verlässt und ein wesentliches Element des Vitalismus aufnimmt, welcher sich damals aufs Neue stark geltend zu machen begann, und gerade in Halle selbst im Animisten Stahl einen seiner extremsten Verfechter hatte. Seinen nächsten vitalistischen Ausgangspunkt holt sich Hoffmann von dem englischen Physiologen Glisson, der kurz vorher die Irritabilität als die Grundeigenschaft der Elementarfaser aufgestellt hatte, wozu er übrigens durch reine Speculation gelangt war, und nicht auf dem erst später von Haller betretenen experimentellen Wege. Die mechanischen Kategorieen: Spannung und Erschlaffung formt nun Hoffmann in die dynamischen: Spasmus und Atonie um, womit er das Gebiet der Humoralpathologie völlig verlässt. Er macht dies pathologische System inzwischen nur theoretisch geltend; denn er sucht zwar auch sein therapeutisches System danach einzurichten und formulirt eine Eintheilung der Heilmittel in Antispasmodica oder Sedativa und in Tonica, in der Praxis aber ist er doch noch eklektischer, chemiatrisch-empirischer als Boerhaave.

Ich würde in meiner Darstellung der Entwickelungsmomente der Heilkunst nicht bei dieser pathologischen Theorie verweilt haben, wenn sie nicht später zu einer wichtigen therapeutischen Doctrin geführt hätte, einer Doctrin, die sich noch dazu in weitestem Umfange wieder dem radicalen und exclusiven Character des alten Methodismus nähert. Es ist der Schotte Brown, der diese zu seiner Zeit tief eingreifende Lehre formulirt hat; er schliesst sich indessen nicht unmittelbar an Hoffmann an, sondern hat eine Zwischeninstanz in Cullen, dessen Lehre mit der Hoffmann'schen wesentlich übereinstimmt. Nur gewinnt Cullen durch Haller's Untersuchungen über die Muskelirritabilität mehrere neue Gesichtspunkte, und er ist ausserdem im Anschluss an seinen Landsmann Willis — den Harvey des Nervensystems — entschiedener Neuropatholog. Durch diese letzte Schwenkung

verlässt Cullen gänzlich den früheren anatomisch-mechanischen Standpunkt, und schliesst sich noch inniger als Hoffmann dem reinen Dynamismus an.

Cullen tritt noch mit der Mässigung des überlegenen Gelehrten auf; er sucht seine Doctrin zunächst für die Genese der Fieber zu benutzen, und wendet sie therapeutisch in nur beschränkter Weise an. Der allumfassende, radicale, therapeutische Methodismus kommt erst, wie schon erwähnt, bei seinem Schüler, dem Edinburgher Professor John Brown (starb 1788) zum Ausdruck, einer gigantischen, revolutionären Persönlichkeit, die ich oben mit Paracelsus verglich. Von letzterem aber unterscheidet sich Brown durch seine grosse logische Stringenz und Klarheit, durch seine ausschliessliche Concentration auf die pathogenetischen Ideen, von denen er erfüllt war, und bei deren Realisation er sich die bittre Feindschaft seines Wohlthäters Cullen zuzog. Er wendet die nervös-dynamische Doctrin vom Spasmus und der Atonie ausnahmslos auf die ganze Krankheitslehre an, und stellt eine dichotomische Eintheilung in Sthenie und Asthenie auf. Nach seiner Lehre unterscheiden sich die lebenden Organismen von den leblosen Substanzen allein durch den Besitz der Reizbarkeit, d. h. der Eigenschaft, zufolge welcher äussere oder innere Irritamente eigenthümliche Lebensbewegungen hervorrufen. Die Irritabilität hat ihren Sitz im ganzen Nervensystem und ist die Ursache aller Erscheinungen, physiologischer sowohl als pathologischer. Letztere entstehen nur durch eine zu starke oder zu schwache irritative Einwirkung, und so lassen sich alle Krankheiten dichotomisch in sthenische und asthenische eintheilen. Die asthenischen werden übrigens nicht nur durch zu schwache Einwirkung verursacht, sondern können auch indirect durch Erschlaffung nach einem zu starken Irritament entstehen.

Diesem System, das an Einfachheit und an Mangel anatomischer Stützen dem des Themison Nichts nach-

giebt, entspricht eine ebenso einfache und consequente Therapie. Die Sthenie verlangt Verminderung, die Asthenie Vermehrung des Reizes. Bei der directen Asthenie fängt man mit schwachen Reizmitteln an und geht allmälig zu stärkeren über, bei der indirecten Asthenie ist die Methode umgekehrt. Die Heilmittel theilt Brown auch schlichtweg in sthenische und asthenische, oder stimulirende und sedative; zu den ersteren, die also bei asthenischen Zuständen anzuwenden wären, gehören namentlich Wein, Moschus, Campher, Aether, Ammoniak und vor Allem Opium, dessen früher angenommene sedative Wirkung er eifrig bekämpft: «mehercule opium non sedat»! Sydenham's Laudanum war eines seiner vorzüglichsten Stimulantien. Asthenische Heilmittel sind besonders Blutentleerungen, Laxantia, Brechmittel, strenge Diät und Kälte.

Da er die meisten Krankheiten, u. A. auch Convulsionen und die Mehrzahl der Fieber den asthenischen zurechnet, so benutzt er auch vorzugsweise sthenische, stimulirende Mittel. Die wenigen übrigen, nicht asthenischen Fieber bringt er in der sthenischen Classe der Pyrexieen unter. Das zu seiner Zeit erwachte pathologisch-anatomische Studium verachtet er, und ruft dem Leser zu: «hoffe niemals an der Leiche die Natur einer Krankheit zu ergründen»! Ebenso gering schätzt er den alten teleologischen Glauben an eine vis medicatrix naturae. Ihm zufolge ist die Natur vollkommen inert, vermag gar Nichts, die Kunst dagegen Alles, und zwar auf eine sehr einfache, auch Laien einleuchtende Weise. Die berühmten Hippokratischen Worte «das Leben ist kurz, die Kunst lang» haben für ihn keine Gültigkeit mehr. Er hat den radicalen therapeutischen Methodismus bis zu seinen äussersten Consequenzen getrieben, und man hat behauptet, dass seine eingreifenden sthenischen Heilmittel mehr Menschen das Leben gekostet hätten, als die französische Revolution.

Die ganze Lehre ist kaum weniger phantastisch, als die Hahnemann's oder Rademacher's. Wenn ich dennoch diese Männer in das Gebiet der mystischen Phantasie verwies, während ich dem Brown'schen Stimulismus einen Platz innerhalb der eigentlichen Wissenschaft einräumte, so geschah dies nicht nur, weil Brown's System eine sehr bedeutende Rolle in der historischen Entwickelung unserer Medicin gespielt hat, sondern auch und ganz besonders, weil es, trotz aller Ausschweifungen, doch auf der soliden naturwissenschaftlichen Grundlage der ganzen Haller'schen Irritabilitätslehre fusst.

Die Bezeichnung Irritabilität, Impressibilität, Reizbarkeit hat sich auch später in unserer Wissenschaft als der Ausdruck für eine Grundeigenschaft vitaler Elemente unerschütterlich erhalten; sie hat später der Broussais'schen Doctrin zur Basis gedient, und in noch neuerer Zeit in Virchow's Cellularpathologie einen neuen Triumph gefeiert.

Während Brown's eigenen praktischen Landsleute von seiner Lehre im Ganzen eben nicht viel Notiz nahmen, gewann sie, vielleicht gerade ihres phantastischen Characters wegen, in dem, mystischer Speculation damals so ergebenen Deutschland rasch bedeutenden Eingang, und am Schluss des Jahrhunderts wurden nicht wenige hervorragende deutsche Hospitalsabtheilungen nach dem Princip Sthenie und Asthenie dirigirt. Daraus folgte u. A., dass die Kranken eine unglaubliche Menge stimulirender Mittel consumirten. So publicirte Haeser eine Berechnung aus dem von Marcus dirigirten Hospital in Bamberg für das Jahr 1798, woraus hervorgeht, dass jeder der asthenischen Kranken — von denen es 367 gegen nur 46 sthenische gab, durchschnittlich 1 Drachme Opium, 195 Gran Kampher, 1 Unze Liqu. anodyn., 529 Gran Chinarinde, ausser vielen anderen Mitteln, Moschus, Naphta, Valeriana u. s. w. verzehrt hatte. Marcus führte übrigens verschiedene Schwenkungen in seinen medicini-

schen Ansichten aus, und endete als mystischer, mit Schelling verbündeter Naturphilosoph.

Brown's einfache Doctrin blieb übrigens in dem speculativen Deutschland auch nicht lange ohne Modificationen, und wurde namentlich von der Naturphilosophie beeinflusst. Röschlaub, ein anderer der späteren fanatischen Anhänger Schelling's und Lehrer des oben besprochenen katholischen Theurgen Ringseis, gestaltete die Doctrin zu der sogenannten «Erregungstheorie» um, die sich sogar des Beifalls eines so klar und kritisch blickenden Mannes zu erfreuen hatte, wie des Historikers Curt Sprengel. Diese Theorie ist nun im Wesentlichen nichts anderes, als die ihrer klaren und einfachen Form beraubte und statt dessen in ein mehr tiefsinniges dialectisches Gewand gehüllte und daher auch schwerer verständliche Brown'sche Doctrin. Das Hauptwerk Röschlaub's hebt mit dem schönen Satz an, dass die Heilkunst angewandte Physiologie sei. Gleich nachher aber geht er schon mit grosser Tiefsinnigkeit daran «die metaphysischen Anfangsgründe der Medicin a priori festzustellen». So geziemte es sich für den Lehrer eines Ringseis.

Auch in Italien, das noch im 18. Jahrhundert einen glänzenden Rang in medicinischer Wissenschaftlichkeit einnahm, wurde Brown's Lehre durch Rasori, und zwar ebenfalls in modificirter Form, eingeführt. Rasori, der von Haus aus ein unbedingter Anhänger der ganzen Brown'schen therapeutischen Methode war, hatte bei einer Typhusepidemie in Genua die verzweifelten Erfolge des heroischen Stimulismus kennen gelernt, und nahm nun mit der Therapie nach der praktischen Seite hin bedeutende Veränderungen vor, während ihre theoretische Form der Brown'schen ähnlich blieb. Nur bedient er sich für sthenischen und asthenischen Zustand der Bezeichnungen Diathesis di stimulo und D. di contrastimulo. Dieser letzte Zustand wird constant durch eine umfassende Reihe von Agentien hervorgerufen, so durch Digitalis,

Wismuth, Blausäure, Canthariden, Jod, Mercur, Arsenik, Colchicum, Tartarus stibiatus; folglich müssen diese Contrastimulantia zur Bekämpfung und Erschöpfung des Stimulus bei allen sthenischen Krankheiten in Anwendung gezogen werden, die im Gegensatz zur Brown'schen Auffassung, nach Rasori die allerhäufigsten sind. Ein sehr wichtiges Contrastimulans ist der Aderlass, der in allen Fällen von Diathesis di stimulo unbedingt von Nutzen ist. Da es aber, wie Rasori's Schüler, Tommasini einräumt, oft schwierig ist, die Art der Diathese in einem gegebenen Falle sogleich zu bestimmen, so räth er, zur Hebung des Zweifels einen Probeaderlass auszuführen, und darauf die Diagnose der Diathese ex juvantibus et nocentibus zu stellen. Keines der contrastimulistischen Mittel hat aber einen so grossen europäischen Ruf gewonnen, als der Brechweinstein, namentlich in seiner Anwendung gegen Lungenentzündung, und zwar hier in ungeheuren Dosen, die indessen von den französischen Aerzten, welche die Methode adoptirten und derselben Eingang in ganz Europa verschafften, etwas verringert wurden. Der eingreifende praktische Unterschied zwischen Brown's und Rasori's Methodismus liegt also darin, dass letzterer vorzugsweise herabstimmende, contrastimulistische Mittel anwendet, übrigens aber in gleich heroischen Dosen wie die Brown'schen Stimulantia.

Eine sehr wesentliche und durchgreifende Umbildung erfuhr Brown's Methodismus in Frankreich durch einen eminent begabten Mann, der an radicaler Rücksichtslosigkeit und revolutionärer Gewaltsamkeit Brown vielleicht noch übertraf. Das war Broussais, der Begründer der physiologischen Medicin, wie er selbst seine Lehre nannte. Während Brown und nach ihm Röschlaub und Rasori vollständig vom Localen und von der Anatomie im Ganzen abgesehen, und sich nur an dynamische Principe gehalten hatten, oder als palpables Substrat jedenfalls nur einen ein-

fachen nervenpathologischen Solidarismus benutzten, zeichnet sich Broussais, ein Schüler des grossen anatomischen Biologen Bichat, dadurch aus, dass er von einer wirklichen pathologischen Anatomie, vom localen Entzündungsprocess ausgeht. Sein erstes Werk «Histoire des phlegmasies chroniques» enthält zahlreiche gründliche Autopsieen, die für jene Zeit geradezu epochemachend waren. In ihm aber formulirt er seine Doctrin noch nicht deutlich, obgleich es bereits leicht ersichtlich ist, dass der Entzündungsgenese eine sehr ausgedehnte Tragweite zuerkannt wird; auch die Scrophulose und Tuberculose sind «subinflammations» in den Lymphcapillaren, und die käseartige Masse fasst er als umgebildetes Entzündungsexsudat auf — eine Auffassung, die ja übrigens später von deutschen Pathologen erhärtet wurde. Auch die Syphilis ist für Broussais nichts als eine «irritation», und er verhält sich jeglicher Ansteckungsannahme gegenüber sehr skeptisch. Scharf formulirt tritt seine ganze Doctrin erst hervor als Resultat seines historisch-kritischen Werkes «Examen des doctrines médicales», mit angehängten 468 Propositions, in dessen Vorrede sich seine radicale Tendenz bereits stark offenbart: die ganze frühere Medicin ist vollständig unbrauchbar, nur in seiner Doctrin ist Rettung von allen Chimären, und ihre praktische Durchführung würde die Mortalität mehr herabsetzen, als die Vaccination! Seine Lehre entspringt geradesweges aus dem Brown'schen Hauptaxiom, dass alles thierische Leben nur durch Irritamente aufrecht erhalten wird; eine mässige, gleichmässig vertheilte Reizung bedingt Gesundheit, und Krankheit entsteht lediglich durch zu starke oder zu schwache Stimuli. Wir sehen, dass er nicht wenig von Brown entlehnt hat, trotz des Spottes, womit er auch dessen Doctrin, in welcher Broussais, wie in allen übrigen, nur erdichtete ontologische Krankheitseinheiten, «entités morbides» sieht, abfertigt. Uebrigens findet sich in Broussais' Kritik viel Richtiges, und es muss ihm eingeräumt werden, dass er

schon auf einer weit reelleren Grundlage fusst, da es ihm darauf ankommt, 'den bestimmten Ausgangspunkt der Krankheit und ihre ganze physiologische Entwickelung nachzuweisen. So finden wir bei Broussais den originalen Hauptsatz, dass jeder Reiz local wirken muss und wirkt; erst durch Sympathieen wird die Krankheit zu einer allgemeinen, erst durch sympathische Reizung des Herzens seitens eines localen Reizungsfocus entsteht das Fieber. Er leugnet hiermit peremptorisch die Essentialität des Fiebers, die bis dahin für eine unantastbare Ansicht gegolten, und von seinem klinischen Lehrer, dem angesehenen Pinel, als feststehend gelehrt wurde. Die Irritation manifestirt sich durch active Congestion mit vermehrter Vitalität der betreffenden Theile; entwickelt sich dieser Zustand weiter, so entsteht Entzündung. Diese beherrscht bei Broussais die gesammte Pathologie. Der gewöhnliche Ausgangspunkt der Irritation, namentlich bei Fiebern, ist nach Broussais der Magen und der angrenzende Theil des Dünndarms, eine Gastroenteritis, die er beständig bei der Section exact nachweisen zu können meint, obwohl sie sich bei Lebzeiten oft durch Symptome gar nicht zu erkennen giebt. Hier aber verfällt Brossais in eine neue doctrinäre Ontologie, die nicht weniger verhängnissvoll ist, als die alten, von ihm gestürzten. Denn es waren, wie bald von Louis nachgewiesen wurde, in der Regel nur einfache cadaverische Imbitionserscheinungen, die als Entzündung hatten figuriren müssen — eine Thatsache, die indessen von Broussais mit grösster Energie und mit solchem Geschick zurückgewiesen wurde, dass seine Doctrin trotz Louis und anderer scharfsinniger Kritiker doch eine längere Reihe von Jahren hindurch in unserer Wissenschaft ihren Platz zu behaupten vermochte.

Wie Broussais' ganze wissenschaftliche Persönlichkeit, so ist auch seine Therapie eine äusserst energische, und trägt vollständig den einförmigen Character des radicalen Methodismus. Da alle Fieber und überhaupt die meisten, so-

gar chronischen, Krankheiten, wie in Rasori's System, entzündliche, sthenische sind, so besteht Broussais' Therapie wesentlich nur in antiphlogistischen Mitteln und namentlich solchen local applicirten, die die Irritation bei Zeiten und energisch aufzuhalten, zu coupiren im Stande sind, ehe sie das eigentlich entzündliche Stadium erreicht. So wird die Blutentleerung gewissermaassen zu seinem Universalmittel. Ist die Entzündung bereits vollständig entwickelt, oder tritt sie unter besonders drohenden Erscheinungen in inneren Organen auf, so soll der Aderlass augenblicklich vorgenommen werden. In den meisten Fällen kann man sich indessen mit einer localen Blutentziehung begnügen, und oft wird man durch eine zeitige und sehr reichliche Application von Blutegeln im Epigastrium einer gefährlichen Entwickelung der Krankheit vorbeugen können. Nur in ganz vereinzelten Fällen von chronischen Desorganisationen mit Anaemie ist die Blutentziehung contraindicirt, übrigens immer Blutegel! In der regio infraclavicularis bei beginnender Phthisis, im Hypochondrium bei Icterus, am Halse bei Angina, am Anus bei Dysenterie, an den Gelenken beim Gelenkrheumatismus und, wo sich nichts Locales entdecken lässt, stets im Epigastrium! Neben der Blutentziehung legt er grosses Gewicht auf strenge Diät, die sogar nur ungern die traditionelle Gersten- oder Hafersuppe duldet und sich am liebsten auf Gummiwasser beschränkt. Er bedient sich gegen die Irritation auch wohl der Revulsiva: Vesicatore, Emetica und Laxantia, hält aber doch diese Methode für viel unwesentlicher, als die direct antiphlogistische Behandlung. Die vis medicatrix naturae verachtet er ebenso tief, wie es die alten Methodiker und sein Vorgänger Brown thaten.

Trotz dieser Einseitigkeit und dieses rücksichtslosen Radicalismus darf man aber das Verdienst nicht vergessen, welches sich Broussais' Lehre um die Entwickelung der Heilkunst erworben, indem sie nämlich gegen

die früher herrschende ausschliesslich generelle Therapie kräftig reagirte, den Blick des Arztes auf das wirklich kranke Organ und auf die Wichtigkeit der localen Behandlung hinlenkte. Diese nüchternen Momente in der französischen «physiologischen Schule» gelangen namentlich bei Broussais' chirurgischen Schülern, unter ihnen bei Dupuytren, zu weiterer fruchtbarer Entfaltung. Nebenher aber gebrach es Broussais, wie allen hervorragenden Männern, auch nicht an Schülern, deren ganzes Streben darauf hinaus lief, die excentrischen Momente der Lehre auf die äusserste Spitze zu treiben. So der Syphilidologe Desruelles, der seine Kranken nicht mit Mercur oder anderen empirischen Mitteln, sondern nur mit den «rationellen» Blutegeln behandeln wollte. Der begabteste und bedeutendste dieser excentrischen Jünger des Broussaimus ist der noch lebende Bouillaud, der in seinem «Essai sur la philosophie médicale» seinen Lehrer den Messias der Medicin nennt, dennoch aber unter dem Einfluss der zu jener Zeit begonnenen französischen hämatologischen Forschung seine Doctrin zu modificiren wagt, indem er sie weiter von der Solidarpathologie ab gegen den Humorismus hin, und damit zugleich vom Localen zum Generellen zurück führt. Zwar huldigt er seines Meisters Lehre von der Desessentialisation des Fiebers, kann aber doch als ausgebildeterer pathologischer Anatom die zweifelhafte Gastroenteritis als constanten Ausgangspunkt der acuten Fieber nicht anerkennen; er sucht nach neuen Irritationsgebieten und findet sie im Endocardium und der Intima der Gefässwände. In seinem «Traité des maladies du coeur» erhält die Endocarditis die Hegemonie über die Gastroenteritis, z. Th. freilich aus anatomischen Gründen, die nicht viel haltbarer sind, als die von seinem Lehrer zur Stütze seiner Annahme beigebrachten. Die tiefere Grundlage seiner Lehre bildet auch weniger die Anatomie, als der bereits erwähnte Einfluss der Hämatologie, namentlich ihr Nachweis der Fibrinzunahme bei entzündlichen Fiebern. Die

schon von älteren Verfassern beschriebene Crusta phlogistica gelangt wieder zu hoher Bedeutung, und bildet für Bouilland eine rationelle Indication für die «saignées coup sur coup» trauriger Berühmtheit, die er zuerst systematisch bei der Lungenentzündung und darauf nach und nach bei den meisten übrigen acuten fieberhaften Krankheiten anwandte, ja selbst bei solchen, die nicht entschieden entzündlichen Ursprungs waren. Er giebt im letzten Abschnitt seines «essai» Statistiken zum Besten, die auch empirisch den ungeheuren Vorzug von «notre méthode» gegenüber der «ancienne méthode» zu beweisen bestimmt sind, und hebt mit Emphase hervor, dass «les émissions sanguines à haute dose» die Methode bilden, «dont nous avons obtenu de si admirables succès dans le traitement de toutes les inflammations aiguës en général — une pratique vigourense et jugulante». Die Blutegel des Meisters sind ihm allzu ungenügend, seine generalisirende Erweiterung der Doctrin bedingt eine consequent generalisirende Therapie, eine Therapie, in welcher sich Bouillaud unerschütterlich sicher fühlt, da sie nicht nur empirisch bewiesen, sondern auch auf eine Theorie gestützt ist! Er macht nachdrücklich geltend, dass «besonders mit Rücksicht auf die Behandlung eine gesunde Theorie und eine methodische Classification der Krankheit eine Sache von der höchsten Wichtigkeit sei». Die empirische, numerische Methode, welche Bouillaud also zur Stütze seiner Theorie keinesweges verschmäht, sondern im Gegentheil mit ebenso viel Suffisance als Sanguinität ausbeutet, genügt ihm indessen nicht, seine Doctrin schliesst auch die Gewissheit ein, und er sagt: «Man darf aus dem Vorhergehenden (der Anwendung der Statistik) keinesweges abnehmen, dass die Medicin in ihrer jetzigen Gestalt nichts als ein Gewebe von Wahrscheinlichkeiten sei; wir besitzen im actuellen Zustand der Medicin zahlreiche Kenntnisse, die den höchsten Grad der Gewissheit erreicht haben.

Trotz seiner erschreckenden Gewaltsamkeit errang sich Bouillaud's Vampyrismus gleichwohl einen nicht unbedeutenden Einfluss, wozu gewiss der Umstand mit beitrug, dass dieser Methodismus nur in seiner durchgeführten Generalisation neu war, übrigens aber völlig mit dem alten und verehrten Hippokratismus, der noch durch die Schule von Montpellier grossen Einfluss übte, übereinstimmte. Namentlich näherte sich ja die von Sydenham entwickelte dogmatische Blutentziehungsmethode der Bouillaud'schen Therapie in hohem Grade. In den südlichen romanischen Ländern wird diese Methode von vielen Praktikern gewiss noch heute geübt, und ich erinnere mich, in einer klimato-therapeutischen Schrift über Mentone von einem Dr. Bottini vor einigen Jahren die characteristische Aeusserung gelesen zu haben, dass eine Lungenentzündung, die in den über Mentone liegenden Bergdörfern vier oder fünf Aderlässe bedürfe, im Kurort selbst durch zwei oder selbst durch einen geheilt werden könne. In solcher Weise glaubt er die Salubrität seines Kurorts schlagend zu documentiren! Im Uebrigen aber versetzte doch die Kritik der mit Bouillaud gleichzeitigen französischen anatomischen Schule dem Vampyrismus einen unheilbaren Schlag, namentlich war Louis' Auftreten gegen denselben von entscheidender Bedeutung. Auch ein anderer der Heroen dieser Schule, der besonnene Andral, erklärte, dass er, nachdem er die Methode beim Typhus versucht, sie «reculé, effrayé» verlassen habe. In den nördlichen Ländern hat sie sich kaum je in ihrem ganzen radicalen Umfange geltend gemacht, obwohl sie auch hier unleugbar einigen Einfluss besessen.

Bouillaud's therapeutische Doctrin ist der letzte Spross eines vollwichtigen Methodismus, und hat sich eigentlich insofern schon etwas von letzterem entfernt, als sie sich zum Humorismus hinneigt und dadurch die Continuität in der Doctrin des Methodismus unterbricht, die wir in ihrer successiven Entwickelung von Themison's Strictum

und Laxum an, durch Boerhaave's entsprechende Krankheitskategorieen, durch Fr. Hoffmann's und Cullen's Spasmus und Atonie, Brown's Sthenie und Asthenie bis zur Broussais'schen Irritationslehre sich erhalten gesehen haben. Wie alle fertigen und scheinbar vollendeten Doctrinen ist der Methodismus jetzt erloschen. Neben dem grossen positiven Verdienst, die wichtige umstimmende Heilmethode formulirt zu haben, liegt seine Hauptbedeutung für die Heilkunst unserer Zeit in negativer Richtung, insofern er uns in typischer und paradigmatischer Weise gezeigt hat, wohin es führt, wenn eine wesentlich apriorisch formulirte Heilmethode — die Frucht der Speculation «rationeller» Wissenschaft — sich ohne die geringste Berücksichtigung des individualisirenden Moments als unfehlbare Panacee geltend machen will. Je eingreifender die betreffende doctrinäre Methode ist, desto verderblicher werden auch in der Regel ihre Resultate sein, und ohne Zweifel ist das praktische Wirken der Methodiker verderblich genug gewesen. Obwohl sich die heutige Medicin von den apriorischen Doctrinen in hohem Grade emancipirt hat, so dürfte es trotzdem nicht ganz überflüssig sein, den therapeutischen Methodismus als warnendes Beispiel hervorzuheben; denn es führt die glückliche Sanguinität, welche sich stets im Geleit der Entwickelung unserer Kunst zeigt, nach wie vor die Neigung mit sich, einen gewissen generalisirenden Methodismus mit jeder neu auftauchenden Heilmethode zu verknüpfen. So ist z. B. bei der Entwickelung unserer Hydrotherapie und Heilgymnastik diese verhängnissvolle Tendenz übermässig hervortretend gewesen. Und eine solche Tendenz wird dadurch doppelt gefährlich, dass sie, wie bereits oben hervorgehoben, ein tiefliegendes mystisches Moment in sich birgt.

Die Chemiatrie.

Analogie mit dem Methodismus. — Alchemie. — Paracelsus und die spagirische Medicin. — Van Helmont. — Sylvius de la Boe und sein chemisches System. — Thee als Medicament. — Bontekoe. — Englische Chemiatrie. — Annäherung an den alten Humorismus. — Die ältere Wiener Schule. — Stoll. — Kämpf. — Neue chemiatrische Doctrinen. — Die Krasenlehre und Therapie der neuen Wiener Schule. — Die Bedeutung der Chemiatrie für unsere Medicin.

Allgemeine Schlussbemerkungen über die dogmatischen Richtungen.

Die doctrinäre Chemiatrie hat während der älteren Entwickelungsperiode eine weniger hervorragende Rolle gespielt, als die drei vorhergehenden Richtungen, und ich werde mich darauf beschränken, einzelne bezügliche Hauptmomente in Kürze zu skizziren. Es wird daraus ersichtlich werden, dass die Chemiatrie sich in ihrer ausgeprägten Gestalt der exclusiven Tendenz der zuletzt besprochenen Richtung recht nahe anschliesst, und vielleicht nicht unpassend als humoraler Methodismus bezeichnet werden könnte. Auch hat sie mit dieser Richtung den wesentlichen Berührungspunkt gemein, dass sie während ihrer frühesten Entwickelung in principiellem Gegensatz zum antiken hippokratischen Humorismus steht, dessen vier Ursäfte nicht recht wohl den Ausgangspunkt einer eigentlich iatro-chemischen Therapie bilden konnten. Die Chemi-

atrie erscheint zur Zeit der Renaissance als eine auf die beginnende chemische Wissenschaft gestützte Reaction gegen den Galenischen Dogmatismus; und hier ist es wieder der unermüdliche Paracelsus, dem wir zunächst als dem Führer der Opposition begegnen, und zwar mit einer Doctrin, die nicht weniger in der Luft schwebt, als die der antiken Humoralpathologen. Noch war die chemische Wissenschaft nicht getrennt von der mit der Magie zusammenhängenden Alchemie, dieser ars sacra, die die Umwandlung von Metallen in Gold und die Zusammensetzung von Panaceen zur Beseitigung jeglicher Krankheit und zur Verlängerung des Lebens anstrebte. Zwar war die Technik in einzelnen industriellen Richtungen im Alterthum bereits eine entwickelte, und es wurden in den arabischen Schulen des Mittelalters viele Compositionen und Droguen erfunden, die in der Therapie eine empirische Verwendung fanden, allein von einer wirklichen Chemiatrie, einem Versuch, Säfteanomalieen im Organismus durch bestimmte, isolirte chemische Agentien und nach chemischen Principien zu beeinflussen, konnte noch nicht die Rede sein. Dem ersten, freilich sehr phantastischen Versuch in dieser Richtung begegnen wir beim Paracelsus, der nicht nur die arabischen Syrupe und Decocte durchaus verwirft und sie durch Extracte und Essenzen zu ersetzen sucht, sondern sich auch wirklich bemüht, bestimmte chemiatrische Indicationen zu formuliren, wie z. B. die Anwendung der Mineralsäuren gegen «tartarische» Uebel. Statt der Galenischen Ursäfte figuriren im System des Paracelsus die drei Urstoffe: Schwefel, Salz und Mercur, die durch die Verbindungen, die sie im Organismus mit einander eingehen, eine grosse Zahl von Krankheiten verursachen.

Obwohl die academische Wissenschaftlichkeit sich mit dem ganzen Eifer des Conservatismus gegen die Einführung seiner spagirischen Mittel auflehnte, und so u. A. der Gebrauch eines der wichtigsten, des Antimons, von der Pariser Facultät geradezu verboten wurde, so fasste

die Chemiatrie doch immer festeren Fuss, und das verdankt sie vor allen Anderen dem Nachfolger des Paracelsus, van Helmont, einem sehr eifrigen Chemiker. Er führte den Begriff: Ferment in die Wissenschaft ein, als eines Agens, welches wichtige Umsetzungsprocesse in den Säften verursachte, deren Folge alsdann die «acrimoniae» waren. Diese an und für sich ziemlich unklare Lehre wurde darauf in sehr einseitiger Weise weiter ausgebildet, namentlich durch Sylvius de la Boe, der im 17. Jahrhundert in Leyden Professor, und der erste entschiedene und im Ganzen consequente Chemiatriker war. Er lehrte in diametralem Gegensatz zu dem gleichzeitigen Iatromechanicismus, dass die Verdauung und die Hämatopoëse lediglich durch eine Fermentation in den Säften, namentlich in der Lymphe, der Galle und dem Blut zu Stande kämen, und dass die meisten Krankheiten denselben Ursprung hätten: durch die mit einer Effervescenz verbundenen Fermentationen entwickeln sich saure und alkalische Stoffe in den Säften, «acrimoniae acidae et lixiviosae», und sobald diese nicht in richtigem Verhältniss zu einander stehen, so tritt Krankheit ein. In der Regel sind die acrimoniae acidae überwiegend, und nur wenige Krankheiten entstehen durch acrimoniae lixiviosae. Er fasst also im Ganzen die Lebensvorgänge materialistisch als ein Spiel chemischer Kräfte auf, und legt auf irgend ein vitales Moment kein Gewicht; er redet zwar von Lebensgeistern, Spiritus vitales, thut dies aber wohl hauptsächlich aus conventionellen Gründen, und eine wesentliche Bedeutung misst er ihnen ebenso wenig bei, als er sich um die hippokratische Vis medicatrix bekümmert. Seine Therapie ist daher auch eine unbedingt eingreifende und schlichtweg aus seinen chemischen, aber sehr locker begründeten Doctrinen deducirt. Nach dem alten Princip contraria contrariis gebraucht er consequent alkalische Mittel gegen saure Gährung und umgekehrt. Ebenso willkürlich aber wie in

seiner Humoralpathologie ist er in seiner Classification saurer und alkalischer Mittel, unter welchen letzteren übrigens Antimonpräparate, Calomel, Ammoniak und Opium die wichtigsten sind.

Sylvius' einfache und leichtfassliche Doctrin errang sich bald eine bedeutende Verbreitung. In seinem Vaterlande artete sie sehr bald in einen rein phantastischen Schwindel aus, der sich noch dazu in nahe Beziehungen zu den mercantilen Interessen des Landes setzte. Den Thee, welcher damals von holländischen Kaufleuten im Grossen importirt wurde, proclamirten die Sylvianer als eine Panacee gegen alle zu sauren und zu dicken Säfte, und man ordinirte ihn als «blutreinigendes» Mittel bei den meisten Krankheiten in enormen Dosen. Auch nach dem schnell recipirenden Deutschland wurde diese therapeutische Manie verpflanzt, und der Frankfurter Professor Bontekoe empfahl unausgesetztes Theetrinken als ein sicheres Mittel, das Leben zu verlängern.

Auch in England wurde die Doctrin in einer phantastischen Richtung entwickelt, namentlich durch Willis, dessen physiopathologische Theorie übrigens nicht wenig an Paracelsus erinnert. Seine Therapie unterscheidet sich nicht wesentlich von der des Sylvius. Ein mehr gemässigter und überlegener englischer Chemiatriker war Huxham, namentlich berühmt durch seine «Essays on fevers», worin die «putride Blutdissolution» zum ersten Mal präcisirt wird.

Im Ganzen wurde die Chemiatrie nach und nach weniger exclusiv; den besseren Forschern leuchtete das sehr Lückenhafte der chemischen Kenntnisse immer mehr ein, und eine mehr eklektisch humorale Tendenz, mit einer Hinneigung zum Galenismus, brach sich in der Therapie Bahn. So in der älteren Wiener Schule, die von den Schülern Boerhaave's, van Swieten und de Haën gegründet wurde, und wo der Jünger des letzteren, der Jesuit Stoll, eine der letzten hervorragenden Capacitäten dieser

Schule, eine humorale Doctrin mit besonderer Berücksichtigung der Gallenverhältnisse entwickelte. Nach Stoll waren die meisten Krankheiten «biliöse», und Emetica bildeten seine Hauptmittel. Da er schliesst: naturam morborum ostendunt curationes, und es ihm natürlich durch energische Anwendung dieser Mittel gewöhnlich glückte, ein heftiges, mit Galle gemischtes Erbrechen hervorzurufen, so konnte ihm das Documentiren einer Doctrin nicht schwer werden, die sich ja auch theilweise dem antiken Humorismus zuneigte, und die wohl diesem Umstande zum Theil den grossen Beifall zu danken hatte, mit welchem sie von den Praktikern aufgenommen wurde. Bitterer Geschmack, belegte Zunge und Brechmittel bildeten bis in unsere Zeit hinein eine ziemlich landläufige Combination. Noch mehr als Stoll näherte sich Selle den Grundanschauungen des antiken Humorismus, während Chr. Ludwig Hoffmann zur Sylvius'schen Fermentationslehre zurückkehrte. Kämpf entwickelte, ebenfalls unter dem Einfluss der Wiener Schule die seiner Zeit berühmte Doctrin von den «Unterleibsinfarcten» als Ursache der meisten chronischen Krankheiten und die daraus abgeleitete, also rationelle, Behandlung mit Visceralclystieren.

Inzwischen sehen wir aufs Neue eine exclusiv chemiatrische Richtung sich in der Wissenschaft dogmatisch geltend machen. Die grossen physiologisch-chemischen Entdeckungen am Schluss des vorigen Jahrhunderts durch Priestley, Lavoisier und andere Forscher wirkten allzu blendend auf die sanguinischen Therapeuten, als dass sie der Versuchung hätten widerstehen können, und bald sehen wir neue Doctrinen auftauchen, welche die Krankheiten als durch ein Uebermaass oder eine Verminderung der Sauerstoffmenge bedingt ansehen, und ihre Therapie demgemäss einzurichten suchen. Andere fassen das Verhältniss etwas allgemeiner auf, und legen den Schwerpunkt auf ein Misverhältniss in der Menge eines oder des anderen chemischen Grundstoffs. So tritt Baumes in Mont-

pellier mit einem nosologischen System auf, nach welchem die Krankheiten in fünf Classen eingetheilt werden, je nach dem Misverhältniss des Sauerstoffs, Kohlenstoffs, Wasserstoffs, Stickstoffs und Phosphors. Auf eine kurze Zeit tritt sodann die Chemiatrie neben den solidar-pathologischen Doctrinen Brown's, Röschlaub's und Broussais' in den Hintergrund. Sobald aber die Chemie durch Berzelius und Andere zu weiterer Entwickelung gelangt ist, kommt auch das chemiatrische Streben aufs Neue zum Vorschein, theilweise sogar formulirt durch reine Chemiker ohne eigentliches pathologisches Verständniss, so z. B. durch Liebig, den Heros der chemischen Wissenschaft, dessen apriorische Doctrinen von Wunderlich mit schonungsloser Ueberlegenheit zurückgewiesen wurden. Grössere Bedeutung für die praktische Medicin erlangen die französischen hämatologischen Doctrinen, die in der Krasenlehre der neuen Wiener Schule unter Rokitansky's Auspicien zu excessiver Entwickelung gelangen. Hier beschäftigt man sich ausschliesslich mit der Blutflüssigkeit und ihren postulirten primären Anomalien, welche der Mehrzahl der Krankheiten zu Grunde liegen sollten, und bezeichnet diese als albuminöse, croupöse, aphthöse, fibrinöse, exanthematische, puerperale Krasen. So positiv dogmatisch aber die Wiener Schule in ihrer Pathologie war, so negativ kritisch verhielt sie sich bezüglich der Therapie. Sie begnügt sich, die Hoffnung auf den künftigen Besitz einer Chemiatrie auszusprechen, die uns sichere Mittel gegen die Krasen werde an die Hand geben können; einstweilen seien aber dergleichen Mittel nicht bekannt, und da sie selbst keine wissenschaftliche, rationell deducirte Therapie anzugeben vermag, so sieht sie eben von der Therapie gänzlich ab, und erwartet vorläufig Alles von der Natur. «Nur die Natur kann heilen, ist der höchste Grundsatz der praktischen Medicin» sagt Dietl, einer von Rokitansky's begabtesten Schülern. Die theoretische Chemiatrie wird zu einem praktischen Nihilismus.

Die Wiener Schule sollte die Entwickelung einer rationellen Therapie aus dieser Doctrin nicht erleben; diese selbst wurde noch vorher, besonders durch die Forschungen Virchow's, gestürzt, und die fernere Entwickelung der Wissenschaft hat allmälig die Nothwendigkeit einer gebührenden Begrenzung des von den einzelnen fundamentalen Naturwissenschaften auf die medicinischen Totalanschauungen geübten Einflusses klar gemacht. Ein exclusiver Humorismus lässt sich in der heutigen Medicin ebenso wenig festhalten, wie ein exclusiver Solidarismus, und der Gegensatz zwischen beiden kann fernerhin überhaupt ein principieller nicht mehr sein, seitdem die Wissenschaft constatirt hat, dass auch die physiologische Bedeutung der Säfte zum grossen Theil durch die in ihnen enthaltenen festen Elemente bedingt wird. Dennoch aber verspürt man die chemiatrischen Doctrinen in der heutigen Heilkunst noch jetzt; und zwar nicht nur in den durch sie ins Leben gerufenen Blutreinigungskuren und anderen noch heut zu Tage gangbaren und recht populären Methoden von problematischem Werth, sondern auch in ihrer bleibenden Bedeutung für unsere Medicin, indem sie wichtige Impulse abgaben für die exacte physiologisch-chemische und pharmacodynamische Forschung, die gerade in der Neuzeit eine fruchtbare Aera herbeigeführt hat.

Ehe wir mit der Chemiatrie die überwiegend apriorisch-dogmatischen Richtungen in der Heilkunst verlassen, wollen wir uns noch einige auf sie bezügliche allgemeine Schlussbemerkungen gestatten. Nicht ohne ein Gefühl des Unbefriedigtseins können wir uns von ihnen trennen, und es wird unser Missvergnügen auch dadurch nicht sonderlich gehoben, dass wir sehen, wie sich ihre Nachwirkungen in nicht geringer Ausdehnung noch immer in unserer Heilkunde geltend machen und, Dank ihrer be-

stechenden Klarheit und Einfachheit, mit grosser Energie von der Volksmeinung aufrecht erhalten werden. Wir sehen sie alle ein gemeinsames Schicksal theilen; ihr Anspruch auf die Vertretung der vollen und abgeschlossenen Wahrheit wird eine Zeit lang respectirt, und sie beugen Wissenschaft und Kunst vollständig unter ihre Herrschaft; alsdann aber constatirt die unbefangene Forschung neue Erscheinungen, die die Unhaltbarkeit der postulirten Gesetze an's Tageslicht bringen — und unter der vernichtenden Kritik sinkt die Doctrin zusammen.

Der Glaube an die erreichte Vollendung der Wissenschaft hat sich als vollständige Chimäre erwiesen, und es sind hauptsächlich die Doctrinen dafür verantwortlich zu machen, wenn klarblickende skeptische Männer in oder ausserhalb der Wissenschaft zu allen Zeiten die ganze praktische Medicin auf das Schonungsloseste verspottet und sie jeglicher Realität baar erklärt haben. Sind wir denn nun aber auch wirklich berechtigt, mit unbedingter und ungemischter Misbilligung auf alle jene gefallenen, grossartigen medicinischen Doctrinen zurückzublicken? Bieten sie uns keinen wirklichen Lichtpunkt und haben sie durchaus keine Berechtigung von Bedeutung? — So trostlos ist das Resultat denn doch nicht. Lasst uns zunächst als Aerzte, als die treuen Anwälte der menschlichen Natur wohl erinnern, dass alle jene Dogmen eine grosse menschliche Berechtigung haben, dass sie der Ausdruck sind des unserer Natur innewohnenden, sehnsüchtigen Dranges nach Erkenntniss des Wahrheit, des Bedürfnisses nach der Erzielung eines festen Standpunktes, auf dem wir in Sicherheit und Ruhe zu leben, unsere Handlungen zu regeln und das zu leisten vermögen, was man von uns verlangt in Krankheit und Noth. Jener Entsagungsstandpunkt, von dem ich bereits bei der Beurtheilung der geradezu mystischen Heilkunst, der Hauptvertreterin der eigentlich apriorisch-dogmatischen Richtungen, sprach — ist nicht nur schwer zu erreichen, sondern er ist

auch für das unmittelbare Gefühl so wenig befriedigend, dass der menschliche Geist sich nur schwer entschliesst, auf ihm auszuharren und sich mit der unbestimmten Hoffnung auf eine ferne Zukunft, da unsere ausgebildetere Erkenntniss Frucht tragen wird, zu begnügen. Der Menschengeist wird und muss, selbst auf die Gefahr überwältigender Illusionen hin, dieser Zukunft beständig vorgreifen; und wir werden bald sehen, wie sogar in der naturwissenschaftlichen Empirie dasselbe unbezwingliche Bestreben sich geltend macht; wie eine oder die andere Erscheinungsreihe kaum constatirt ist, bevor sie auch schon zur Construction allgemein gültiger Gesetze und durchgreifender praktischer Deduction benutzt wird, welche höchlich mit dem bescheidenen aposteriorischen Standpunkt contrastiren.

Aber auch noch eine andere, und zwar eine vom wissenschaftlichen Standpunkt aus unleugbare Berechtigung knüpft sich an alle diese Doctrinen, die nämlich, dass sie — auf einige factische phänomenale Verhältnisse stützen sie sich doch alle — der Entwickelung der Naturforschung als wichtige Leitsterne gedient. Betrachten wir sie mithin als das, was sie in der That sind, nämlich als Hypothesen, bestimmt zu weiterer Untersuchung und zu Ausgangspunkten fernerer Forschung, und nicht als abgeschlossene Lehrgebäude, so dürfen wir uns ihres Erscheinens aufrichtig freuen, derjenigen von ihnen wenigstens, die nicht allzu abstract waren, sondern sich soweit möglich an wirkliche Erscheinungen anlehnten. Der geistvolle Henle, der gerade vom naturwissenschaftlichen Standpunkt aus sich zum Verfechter der Hypothesen macht, sagt: «Die Medicin ist zu dem Bewusstsein gelangt, dass sie von den anderen Erfahrungswissenschaften Nichts voraus hat, dass sie keinen Schritt vorwärts machen kann, der nicht zuerst durch eine Hypothese abgesteckt wäre. Der Tag der letzten Hypothese wäre auch der Tag der letzten Beobachtung. Denn wozu anders sammelt

man Erfahrungen, als um eine zur Zeit noch nicht festgestellte Vermuthung zu stützen? Wer mag beobachten, ob die Sonne im Osten aufgeht, oder ob das Wasser bergab fliesst? — Aber wenn man auch den Hypothesen im Allgemeinen ihre Rechte zuzuerkennen geneigt ist, so will man den einzelnen und namentlich den in unserm Gebiete auftauchenden ihre Flüchtigkeit nicht verzeihen; man glaubt ihnen, ihrer ephemeren Existenz wegen, die Theilnahme versagen zu dürfen; ja man schickt ihnen den Tadel der Voreiligkeit nach, und nimmt ihr frühes Ende für einen Beweis ihrer unzeitigen Geburt. Dies ist nicht immer gerecht. Ob eine Entwickelungsepoche nothwendig sei oder nicht, lässt sich nicht nach der Dauer ihres Bestandes beurtheilen; es ist im Gegentheil die rasche Folge eher günstig zu deuten, Symptom eines energischen Lebensprocesses. Eine Hypothese, die durch neue Facta verdrängt wird, stirbt eines ehrenhaften Todes; hat sie gar die Thatsachen, durch welche sie vernichtet wurde, selbst zu ihrer Prüfung heraufberufen, so verdient sie ein Monument der Dankbarkeit.»

Henle verkennt übrigens nicht, dass der Nutzen der Hypothesen weniger auf Seiten der praktischen Medicin, als auf der der theoretischen, wissenschaftlichen Forschung liegt, und dass es seine grossen Bedenken hat, unserm Handeln ohne Weiteres Hypothesen zu Grunde zu legen: «Die Wissenschaft, die sich selbst Zweck ist, freut sich der ziel- und schrankenlosen Arbeit, wenn über jeder Höhe, die sie erreicht hat, ein neuer Gipfel emporsteigt; die Kunst verlangt nach einem positiven, abgerundeten Material, um daraus zuverlässige und unwandelbare Vorschriften abzuleiten.» Ja, eine solche feste Grundlage ist es, deren die Heilkunst bedarf; eine hypothetische ist schlimmer als gar keine, und es haben daher die hypothetischen Doctrinen in ihrer praktischen Anwendung die bedenklichen Folgen gehabt, die ich so nachdrücklich hervorhob, die aber dennoch factisch

nicht völlig so gravirender Natur gewesen sind, als man nach Betrachtung der Doctrinen hätte glauben mögen. Es sind nämlich immer nur die ganz einzelnen radicalen Persönlichkeiten gewesen, welche eine solche Lehre praktisch wirklich consequent durchzuführen versuchten, dagegen haben die meisten überlegenen und einflussreichen Aerzte fast immer einem gewissen Eklekticismus gehuldigt, — in der antiken Medicin bietet uns Celsus ein prägnantes Beispiel — haben sich nicht einer einzelnen Doctrin ausschliesslich zugewandt, sondern von jeder derselben das zu verwerthen gestrebt, was ihnen als wahr und haltbar erschien. An wahren Momenten hat es selbstverständlich keiner der Doctrinen gefehlt; die Verblendung bestand nur darin, dass man in einigen schwachen Strahlen der Sonne der Wahrheit gleich die ganze Sonne zu erblicken wähnte. —

Wir werden nunmehr untersuchen, in wiefern die voraussetzungslose empirische Richtung unserer Kunst grössere Befriedigung verschaffen konnte, als die Doctrinen.

Die empirische Richtung.

Der üble Ruf der Empirie. — Seine Ursachen. — Traditionelle Vorliebe für apriorische Deduction. — Die Schwäche und Stärke der medicinischen Empirie. — Die Vaccination. — Das Streben der Empirie nach Exactheit. — Die griechische empirische Schule. — Ihr philosophischer Standpunkt. — Der empirische Dreifuss. — Therapeutische Bereicherungen. — Umbildung und späteres Schicksal der empirischen Schule. — Die Mönchsmedicin und die Araber. — Die Skepsis der Renaissance. — Franz Bacon und sein novum Organum. — Das Princip und die Bedeutung der Induction. — Die selbstständige Stellung der Therapie. — Der Skepticismus als Consequenz. — Die Philosophie auf dem Festlande. — Bacon's Methode in ihrer praktischen Anwendung. — Harvey's Untersuchungen über den Kreislauf. — Eingang der Inductionsmethode in die praktische Medicin. — Zimmermann's Erfahrungslehre. — Die Bedeutung des Genies. — Zimmermann's Persönlichkeit. — Cabanis' Apologie der Heilkunst. — Das exacte Streben im Mysticismus aufgegangen. — Die Empirie gestützt auf die Mathematik. — Die numerische Methode.

Wenn ich in der Einleitung die empirische Richtung als die bedeutungsvollste in der Entwickelung der Heilkunst und als die bezeichnet habe, an welche auch der weitere Fortschritt wesentlich gebunden sei, so mag sich vielleicht Mancher über diese Auffassung, die sich jedenfalls keines ungetheilten Beifalls erfreuen wird, verwundern. Ein therapeutischer Empiriker steht in der arzeneiwissenschaftlichen Meinung nicht besonders hoch angeschrieben;

man verbindet oft mit einem solchen die Vorstellung von einem Ignoranten, der auf das tiefere Wesen der Krankheitsprocesse weder Rücksicht nimmt, noch zu nehmen versteht, sondern sich damit begnügt, nach Gutdünken und dem Einfall des Augenblicks, sowie nach seichten Analogieen seine Mittel gegen die hervorstechendsten Krankheitssymptome oder eingebildete Krankheitseinheiten anzuwenden, und der nur in der kritiklosen Selbstklugheit der Unwissenheit, sowie in dem Glauben, dass post und propter wesentlich dasselbe sei, seine Stärke und Sicherheit besitzt. Das ist der niedrigste, der Wissenschaft am fernsten liegende Standpunkt der Heilkunst — und er schliesst die directe Quacksalberei mit ein — die man auch wohl geradezu als Empirismus bezeichnet hat.

Es liegt eine grosse Einseitigkeit in dieser Auffassung, deren eigentlicher oder doch wesentlichster Grund gewiss weniger in den Mängeln der Empirie selbst, als in einer angeerbten Grundanschauung liegt, welche Religion, Philosophie und Logik dem menschlichen Geist eingeprägt, und zwar so tief eingeprägt haben, dass es ihm sehr schwer fällt, einen entgegengesetzten Weg zur Erkenntniss anzuerkennen, denjenigen nämlich, welchen ich schon in der Einleitung als den naturwissenschaftlichen und als den bezeichnete, der durch das jetzt noch vorherrschende geistige Erziehungs- und Ausbildungssystem gehemmt wird. Nach jener traditionellen Auffassung ist nämlich das einzig gültige Wahrheitskriterium und der Ausgangspunkt jeglicher Erkenntniss a priori gegeben, und zwar zufolge der Religion in der Offenbarung, zufolge den meisten philosophischen Systemen — von Platon an bis in unsere Zeit herauf — in angeborenen Begriffen und abstracten Gedankenconstructionen. Dasselbe suchte man für die Wissenschaft geltend zu machen, welche für jede gültige Forschung die Norm bildet, für die Logik nämlich, wie sie von dem unübertroffenen Denker Aristoteles geschaffen. Sein überlegener Scharfsinn verkannte

gewiss die objective Bedeutung der Naturerscheinungen keineswegs, doch tritt sie schon selbst bei ihm in den Hintergrund; der Syllogismus, die apriorische, deductive Schlussform spielt die Hauptrolle, und diese wird später von den christlichen Scholastikern, denen es ja daran liegen musste, die Entwickelung einer unbefangenen Beobachtung möglichst hintan zu halten, als die einzig gültige hervorgehoben. Es sind diesem Gedankengang zufolge die rein apriorischen Begriffe das einzig Wesentliche; erst wenn der Geist in ihnen hinreichend befestigt ist, darf er sich der Beobachtung der Naturerscheinungen und ihrer Deutung vom abstracten Grundstandpunkt aus, hingeben. Ich habe bereits oben hervorgehoben, weshalb es stets ein Leichtes gewesen, den Menschengeist für diesen Gedankengang zu gewinnen: er verleiht Ruhe und Sicherheit, erschliesst die causae finales, und dies Alles ohne angestrengtes Forschen, während letzteres bei einer voraussetzungslosen, empirischen Grundanschauung nicht zu entbehren ist — und doch nimmer zu jener beruhigenden Gewissheit führt, welche für sie nur in der Hoffnung auf künftige Fortentwickelung existirt. Der empirische Standpunkt fordert mit Nothwendigkeit Resignation.

Es würde indessen die Behauptung höchst unberechtigt sein, dass die medicinische Empirie lediglich den hier beregten Erkenntnissverhältnissen, die sich zunächst auf die philosophischen Grundbestimmungen beziehen, ihren üblen Ruf zu verdanken habe. Die «empirischen» Therapeuten haben gewiss der schwachen Seiten so viele gehabt, dass sich schon daraus zur Genüge erklären lässt, wie schwer es ihnen werden musste, sich Anerkennung in der Wissenschaft zu verschaffen. Die empirische Heilkunst hat, wie ich bereits beiläufig andeutete, sich fast immer einer so oberflächlichen und sanguinischen Anwendung des Causalitätsgesetzes schuldig gemacht, so wenig Respect vor exacten Schlüssen, dagegen einen so festen Glauben an unbeweisliche Voraussetzungen und zu-

gleich so wenig von der an eine voraussetzungsfreie empirische Methode nothwendig geknüpften Skepsis bewiesen, dass sie nicht allein die apriorischen Dogmatiker abstiess, sondern auch die logisch denkenden, wirklich empirischen Gelehrten. So wurde es allmälig Sprachgebrauch in der Medicin, die Empirie überhaupt mit der regellosen, unmethodischen Empirie zu identificiren. Die empirischen Therapeuten haben fortwährend kraft ihrer «Erfahrung» alle möglichen neuauftauchenden Mittel als gegen die verschiedenen Krankheitssymptome unfehlbar sanctionirt, um sie nachher als völlig werthlos wieder fallen zu lassen; und das musste dem Ansehen der Heilkunst unheilbaren Schaden bringen. Dennoch dürfen wir andererseits nicht vergessen, dass es gerade die rein zufälligen, von Haus aus sehr unsicheren Beobachtungen und Erfahrungen gewesen, die die medicinische Heilkunst mit weitaus den meisten Mitteln von bleibenden Werth bereichert haben, während die apriorischen, wissenschaftlichen Doctrinen in dieser Beziehung ausserordentlich wenig prästirten. Hier zeigt es sich so recht, wie fern sich Heilkunst und Heilwissenschaft in der Regel standen. Die schmerzstillende Wirkung des Opium's, die Wirkung der Chinarinde gegen Kaltfieber und die vorbeugende Wirkung der Kuhpockenimpfung gegen Blattern, sowie auch die Mehrzahl der übrigen therapeutischen Mittel, die nach genauer Prüfung zum bleibenden Segen der Menschheit geworden, verdanken wir solchen «blinden» Erfahrungen. Als eine wunderbare Nemesis erscheint nun der Empirie gegenüber das häufige Misstrauen, welches man gerade diesen wahren und zuverlässigen Erfahrungen gezeigt hat, während die grössten therapeutischen Abgeschmacktheiten ohne Weiteres sanctionirt wurden. So hat beispielsweise die Vaccination mit den grössten Schwierigkeiten zu kämpfen gehabt, und zwar nicht allein seitens unkundiger Laien und orthodoxer Theologen, die es für eine sündhafte Anmaassung erklärten, durch vor-

beugende Mittel in die Prärogative der Vorsehung eingreifen zu wollen, sondern auch von ärztlicher Seite; und noch heutigen Tages regt sich gegen Jenner's grosse Entdeckung eine kräftige Agitation.

Die ganze Unsicherheit, die ganze zweifelhafte Realität der einzelnen zerstreuten therapeutischen Beobachtungen musste natürlich den mehr logischen Aerzten bald einleuchten, auch denen, die in der Empirie den Weg zu einer wirklich nutzbringenden Heilkunst erkannten. Die Wahrheit des Hippokratischen Aphorismus: «vita brevis, ars longa, experientia fallax, judicium difficile» war nur allzu schlagend. Die logischen Aerzte gaben deshalb aber die Empirie nicht auf; und wie schon das unmittelbare Aufsuchen und Sammeln von Mitteln gegen krankhafte Zustände auf einer sehr frühen Entwickelungsstufe des Menschengeschlechts und noch vor jeglicher Doctrin sich zeigen muss, sobald eine Krankheit sich einstellt und der Hülfe bedarf, so begegnen wir auch früh, und noch in der antiken Heilkunst, nicht nur Doctrinen, sondern auch dem ernsten Streben, der unmittelbaren Beobachtung eine sichere Unterlage zu geben, und die Realität des Erfolges zu einer weniger streitigen zu machen. Dies Streben zeigte sich in der griechischen empirischen Schule, die gegen den antiken Dogmatismus energisch Opposition machte, indem sie sich sowohl auf die empirischen Momente im Hippokratismus als auch auf Demokrit's Leugnen der angeborenen Ideen und auf Pyrrho's skeptische Philosophie stützte. Dieser stellte nicht nur die Gültigkeit aller apriorischen Begriffe und Gedankenschlüsse über die causae finales der Erscheinungen, sondern überhaupt die Möglichkeit in Abrede, eine wirkliche Erkenntniss zu erreichen; Alles musste in Ungewissheit schwebend verbleiben. Doch räumt die philosophische Skepsis ein — und dies wird für die therapeutische Empirie von grosser Wichtigkeit — dass man auf unmittelbare Erfahrungen Rücksicht nehmen müsse, um durch

sie eine Grundlage für das tägliche Handeln zu gewinnen, worin jene schwebende Unsicherheit unhaltbar sei. Kraft dieses philosophischen Standpunktes weist die griechische medicinische Empirie alle physiologischen und pathologischen Doctrinen, jegliche Anschauung über die tieferen Ursachen krankhafter Erscheinungen, zurück, und schränkt die ganze Medicin auf praktisches Handeln, auf die Heilkunst, ein. Der ausführliche Referent dieser Schule, Celsus, drückt ihren leitenden Gedanken so aus: non interesse quid morbum faciat, sed quid tollat. Die Anatomie und chimärische Physiologie der Dogmatiker blieb für sie werthlos und gleichgültig, ebenso die Wirkungsweise der Medicamente. Die Heilkunst stand also völlig selbstständig da, und die unmittelbaren, phänomenalen Erfahrungen über die Heilmittel, die sich gegen hervortretende Krankheitssymptome hülfreich erwiesen, waren das Einzige, worauf die antiken Empiriker Gewicht legten. Dagegen suchten sie aber auch die Realität ihrer Erfahrungen vor drohenden Täuschungen durch eine gewisse Methode sicher zu stellen, die besonders durch Glaukias formulirt wurde, und in der Anwendung des sogen. empirischen «Dreifuss» bestand: 1) Beobachtung, 2) Analogieschluss und 3) historische Data d. h. die von Anderen gemachte Erfahrung. Allerdings konnte dieser Dreifuss die Empiriker nicht gegen Täuschungen sichern, und sie mussten sich in ihren Beobachtungen und Erfahrungsresultaten oft, sowohl durch ihre Anwendung des Causalitätsgesetzes auf die Wirkung der Heilmittel, als durch ihre Analogieschlüsse, an dem skeptischen Grundprincip versündigen; konnten sie doch als Grundlage ihrer Analogieschlüsse höchstens einige besonders hervortretende Symptome beibringen. Dass aber ihre Methode dennoch praktische Brauchbarkeit besass, zeigen uns die bleibend werthvollen therapeutischen Bereicherungen, die wir der alten empirischen Schule zu verdanken haben, so vor Allem der uns von Heraklides

gelehrte Gebrauch des Opium's als schmerzstillenden Mittels, eine Entdeckung, die schwerer wiegt, als die ganze alte dogmatische «rationelle» Therapie.

Der Standpunkt der griechischen empirischen Schule erscheint indessen als ein Compromiss zwischen verschiedenen philosophischen Anschauungen, und es lässt sich daher nicht leugnen, dass sie trotz ihres Strebens nach einer bestimmt formulirten Methode, doch etwas Unsicheres und Ungleichmässiges hat. Wie wir sahen, entwickelte sich diese Richtung zunächst aus dem philosophischen Skepticismus, allein um eine active Heilkunst zu werden, muss sie von dieser Grundanschauung hinweg, sich stark nach Seiten einer rationalistischen Auffassung bewegen, und sie acceptirt nicht nur eine apriorische Theorie, sondern eine geradezu sanguinische Auffassung der Causalitätstheorie. Sie ist also damit dem Irrthum ausgesetzt, Erscheinungen als durch «propter» mit einander verbunden anzusehen, die es in Wahrheit nur durch «post» sind — und trotz aller Methode gewinnt der Zufall wieder Spielraum. Sehr characteristischer Weise vollzieht sich auch bald eine Spaltung der griechischen empirischen Schule in verschiedene Richtungen, deren jede sich überwiegend einem einzelnen der in der Lehre enthaltenen Elemente anschliesst. Einige Empiriker mit Menodotus an der Spitze bilden die rationalistische Seite weiter aus; sie lassen die Erforschung der Ursachen nicht mehr unberücksichtigt, sondern suchen durch einen «Epilogismus» von den Erscheinungen auf die causae, zunächst indessen nur auf die deutlichen, causae apparentes, zu schliessen. Andere nehmen mit Consequenz den skeptischen Ausgangspunkt wieder auf, und behaupten, jegliche unmittelbare Erfahrung und eine darauf gegründete Heilkunst seien illusorisch; so namentlich Sextus Empiricus, der sowohl als Philosoph, wie als Arzt auftrat. Wieder Andere, und wohl die Meisten, verlieren sich mehr und mehr in sanguinisch-oberflächlichen Annahmen,

und acceptiren Alles, worauf die unmittelbare Erfahrung hinzudeuten scheint. So empfiehlt Serapion gegen Epilepsie, gestützt auf das Zeugniss der Erfahrung, Kameelhirn, Hasenherz, Schildkrötenblut und Krokodilexcremente. Und hier geräth denn die Heilkunst wieder auf jenen primitiven, unwissenschaftlichen Weg, der trotz des unleugbar von ihm geleisteten Nutzens, für den Ruf der Empirie so verhängnissvoll gewesen ist, und der später und durch das ganze Mittelalter hindurch bis in unsere Tage hinein fortgesetzt wurde.

Im Mittelalter musste die Empirie nothwendig hinsiechen. Die im Christenthum und im Islam herrschenden Kirchendogmen duldeten keinerlei freie Forschung, und die autorisirten und zugerichteten Bearbeitungen des Galen'schen Codex bildeten unabweichbar die Richtschnur für medicinische Anschauungen. In der Mönchsmedicin finden wir auch nicht viel anderes, als ein Gemisch von Mystik und unmethodischer, oberflächlicher Empirie, und sie enthält als versöhnenden Lichtpunkt nur das ideale Liebes- und Aufopferungsmoment, welches die christliche Religion auch bezüglich des ärztlichen Wirkens stark betont. Die arabischen Aerzte standen zwar im Ganzen hoch über den Mönchen und sie hauptsächlich waren die Träger der Medicin durch das Mittelalter; aber auch sie werden durch ihre religiösen Dogmen gehemmt, und bringen es nur bis zu einem Galen'schen Doctrinarismus neben einer unmethodischen empirischen Therapie, die mit dem Stempel der Sanguinität gerade in der arabischen Medicin zu besonders üppiger Entwickelung gelangt, indem sie ohne Weiteres eine grosse Anzahl populärer Mittel und zugleich das unheilvolle Princip adoptirt, der Unsicherheit der einzelnen Medicamente durch complicirte Mischungen vorzubeugen. Die polypharmaceutischen Receptformeln, die sich noch jetzt in der medicinischen Praxis einer ausgedehnten Verbreitung erfreuen, haben zumeist durch die arabische Medicin das Bürgerrecht in der Wissenschaft erworben.

So setzt die empirische Heilkunst ihren sorglosen Weg durch das Mittelalter fort, ohne wesentlich mit dem Doctrinarismus und der Mystik, die in der Wissenschaft obenan standen, zu collidiren, und ohne durch irgend welche strengere skeptische Forschungsmethode aufgehalten oder befruchtet zu werden. Erst die Renaissance bringt auch die Entwickelung der empirischen Richtung auf einen neuen und entscheidenden Wendepunkt. Wir sprachen bereits von der tiefen, gährenden Skepsis, dem radicalen Aufruhr gegen alte Autorität, wodurch sich diese Periode kennzeichnet, in welcher ein hervorragender Gelehrter, Agrippa, sein so bezeichnendes Werk de vanitate scientiarium schreibt, und in welcher der noch hervorragendere medicinische Revolutionär Paracelsus seine gewaltige Kritik nicht nur gegen die autorisirten Doctrinen, sondern in gleich wuchtiger Weise gegen die autorisirte arabische Empirie und Polypharmacie richtet, an deren Stelle er die wirksamen Essenzen der einzelnen Stoffe, die Arcana, gesetzt wissen will.

Inzwischen verlor sich Paracelsus allzu tief in der mystischen Seite des wiedergefundenen griechischen Geistes, um eine unbefangene empirische Forschungsmethode in's Auge fassen zu können, und es ging der Mehrzahl seiner Zeitgenossen nicht besser. Die Wiederaufnahme des Fadens der Demokritischen Philosophie und der methodischen Bestrebungen der älteren griechischen Empiriker war einem etwas späteren und überlegeneren Genie vorbehalten: Franz Bacon, dem Landsmann und Zeitgenossen Harvey's.

Bacon tritt zu Anfang des 17ten Jahrhunderts mit seinem Novum Organum (a new method of employing the reasoning faculties in the pursuit of truth) hervor, durch welches er eine neue vorurtheilsfreie Methode des Erforschens, besonders der wirklichen Verhältnisse der Natur, zu begründen versucht. In den eigenthümlichen, bilderreichen und genial gefassten Aphorismen im ersten

Theil des Werks erklärt er, «zwei Räuber» aus dem Reiche der Wissenschaft vertreiben zu wollen: die unfruchtbare Scholastik und die blinde Erfahrung. Den dritten «Räuber», die Mystik, kann er, als Kind der mystischen Renaissancezeit, noch als solchen nicht erkennen. Er will an die Stelle der beiden Räuber fleissige Beobachtungen, wohlbegründete Schlussfolgerungen, nützliche Entdeckungen setzen; das Mittel dazu bildet die Erfahrung, und die Methode ist die Induction. Daher entwickelt er kein abgeschlossenes System, sondern überlässt den weiteren Ausbau seiner Arbeit der Zukunft: «Es gehört nothwendig zu meiner Gedankenrichtung, dass sie den Abschluss nicht sucht und nicht will. Genug, dass ich die nothwendigen Ziele bezeichne, den richtigen Weg angebe, selbst einen Theil dieses Wegs zurücklege, Schwierigkeiten forträume und Hülfsmittel ersinne. Das Uebrige überlasse ich den kommenden Generationen. Auf dieser Bahn des Fortschritts bildet jeder Punkt ein Ziel und nach dem letzten Ziele als dem Abschluss aller Arbeit können nur die suchen und fragen, die in dem grossen Wettlauf menschlicher Kräfte nicht mitstreben». Bacon sucht also den menschlichen Geist zum planmässigen Auffinden, gegenüber dem blinden und zufälligen Finden, geschickt zu machen: das Novum Organum ist eine «ratio inveniendi», das Ziel der Forschung ist die Beherrschung der Dinge, «scientia est potentia». Kenntniss ist aber nicht anders als durch fortwährenden Verkehr mit den Dingen, sowie sie in der Natur existiren, zu erlangen. Die Naturwissenschaft muss für die Mutter aller Wissenschaften gelten, die ohne sie niemals eine gedeihliche Entwickelung erreichen können. Darum sind Medicin und ebenfalls Moral, Politik und Logik so flach und unzuverlässig, weil man sich nicht genügend auf die Natur selbst gestützt hat. Eine einfache «descriptio naturae» aber genügt nicht, sie muss sich zu einer «interpretatio naturae», die der «anticipatio naturae» gegenübersteht, entwickeln.

Bei der Interpretation darf der menschliche Verstand ebensowenig etwas hinzufügen, als etwas übersehen oder etwas vergessen. Vorgefasste Begriffe über Endzweck und causae finales bildeten neben allzu dürftiger wirklicher Erfahrung den Grundfehler aller früheren Wissenschaft. Daher muss die Wissenschaft mit dem Zweifel anfangen, aber nur als ihrem Ausgangspunkt, nicht als Ziel. Die Autopsie ist es, auf die es beständig ankommt, allein sie muss eine methodische sein, die Erfahrungen müssen nach bestimmten Regeln gesammelt werden. Die Beobachtung mit den blossen Sinnen ist unzuverlässig und geschieht ex analogia hominis und nicht ex analogia universi; die unmittelbare Auffassung verhält sich zu den Dingen, «wie ein unebener Spiegel, der seine eigne Natur mit der Natur der Dinge mischt und sie so verzerrt». Und selbst die Vernunft wird vom Willen und von Affecten verdunkelt, und hält das für wahr, dessen Wahrheit ihr erwünscht wäre. Daher muss man Sinne und Vernunft durch Instrumente unterstützen und corrigiren; erst durch die mittelst solcher angestellte Beobachtung, «Experiment» nach Bacon's Ausdrucksweise, kann eine richtige Interpretation Statt haben. Die Untersuchung muss also bei dem zumeist Particulären, bei den «particulae verae, quales inveniuntur» anfangen; doch muss man sich hier zunächst wohl davor hüten, aus diesen auf die fernen, allgemein gültigen Axiome zu schliessen, man muss wie auf einer wirklichen Leiter Schritt vor Schritt hinaufsteigen, von dem Particulären zunächst zu den einfachsten Axiomen, sodann zu den mittleren und endlich zu den höchsten und allgemeinen. «Wir müssen den Verstand nicht mit Schwingen versehen, sondern mit Bleigewichten, um seinen Flug zu hemmen.» Die Empiriker sind wie die Ameisen, die viel zusammensammeln, und nie gebrauchen, die Rationalisten wie die Spinnen, die sich mit ihrem dürftigen Material sofort in ein künstliches und fertiges Gewebe einspinnen; die methodische Forschung der wirklichen Vernunft aber

ist der Biene gleich, die sich ein reichliches Material sammelt, um es dann durch eigene Kraft zu verarbeiten und zu ordnen».

Das Neue in Bacon's Untersuchungsmethode ist also die Anwendung der Induction. Man beginnt mit der Zusammenstellung einer Reihe einzelner, untereinander ähnlicher Naturerscheinungen, um dadurch das Wesentliche von dem Zufälligen zu unterscheiden. Die hierdurh gewonnenen Erfahrungen treten als «positive und negative Instanzen» auf; bei jenen zeigt sich ein gewisses Phänomen unter gewissen, gegebenen Verhältnissen, bei diesen ist das nicht der Fall. Die positiven Instanzen bilden geradezu eine statistische Zusammenstellung (inductio per enumerationem simplicem), die mehr oder weniger bewusst auch die Grundlage der vulgären Erfahrung bilden, und erst die Anwendung der negativen verleiht der Inductionsmethode ihren Hauptvorzug und ihre bestimmte Eigenthümlichkeit. Ein Schluss über die Abhängigkeit einer Erscheinung von gewissen Verhältnissen ist nur dann zulässig, wenn sich keine negative Instanz, kein Zufall, der mit dem Schluss collidirt, nachweisen lässt. Tritt aber eine solche negative Instanz ein, so muss man sich durch neue Ausgangspunkte in den gegebenen Verhältnissen der Erscheinung genauere Aufklärung zu verschaffen suchen. Der Zweifel muss also während des ganzen Entwickelungsganges beständig rege sein, um durch den Einspruch der negativen Instanzen jene Leichtgläubigkeit fern zu halten, die schon aus einigen bestätigenden Fällen ihre Schlüsse zieht. Eine Hauptschwierigkeit erwächst dieser Methode nun aber dadurch, dass man, um zu einigermaassen sicheren Schlüssen zu gelangen, über eine grosse Anzahl von Fällen gebieten muss. Um die Operation zu erleichtern, räth daher Bacon zum Aufsuchen besonders prägnanter Fälle (prärogativer Instanzen), indem diese einer grösseren Anzahl unbedeutenderer Fälle gleichwerthig sein können. Zur Invention, dem

Endziel der Forschung, gelangt man durch die Anwendung der durch die Induction gefundenen Gesetze, indem endlich die Deduction auftritt und aus dem Gefundenen ein neues «Experiment», eine neue Erfahrung ableitet.

Eben das, dass «instauratio scientiarum facienda est ab imis fundamentis», dass man sich zuvörderst an eine unbefangene und genaue Untersuchung der einzelnen vorliegenden Gegenstände und Erscheinungen begeben muss, und nur durch sie zu wirklicher Erkenntniss gelangen kann, ist das Epochemachende an Bacon's Methode, mit der er zu einer Zeit hervortrat, wo die Wissenschaft ausschliesslich auf apriorischem Grunde stand, und alle Erkenntniss aus der Idee einer generellen Ganzheit ableitete. Wenn auch schon im Altherthum besondere Wissenschaftsfächer sich geltend machten, unter ihnen auch eine eigene Arzeneiwissenschaft, so standen sie doch alle — mit Ausnahme der isolirten empirischen Schule — in unmittelbarem Abhängigkeitsverhältniss zu einer centralen Philosophie, die den speciellen Richtungen die Norm ihrer Erkenntniss dictirte. Sobald dagegen das Princip der Induction zur Anerkennung gelangt, muss sich die Arbeitstheilung in der Wissenschaft in ausgiebigster Weise geltend machen; es müssen die einzelnen Wissenschaftsfächer auf ihrem besonderen Gebiet mit verhältnissmässig grosser Selbstständigkeit, wenn auch sich gegenseitig stützend, arbeiten, und müssen sich immer mehr derartige Einzelfächer ausbilden: die relative Selbstständigkeit der Heilkunst und ihre Unabhängigkeit von der theoretischen Medicin besitzt gerade in der Bacon'schen Inductionsmethode ihre Stütze, ihre Erklärung und ihre Rechtfertigung.

Allein es dauerte lange, ehe Bacon's Principien die rechte Anerkennung zu Theil wurde, und zwar nicht allein in der Medicin. Auch in der fundamentalen allgemeinen Erkenntnisslehre, in der Philosophie, vermochte

sie im ganzen 17ten Jahrhundert nur wenig Fuss zu fassen. Nur in einer ziemlich isolirten, englischen Schule entwickelt sich durch die Philosophen Hobbes und Locke zunächst die Bacon'sche Richtung im Geiste des Meisters weiter, und führt nach und nach zum sogenannten Sensualismus, der in noch viel weiterem Umfange als der gemässigte Bacon von dem Einfluss des Gedankens bei der Erkenntniss Abstand nimmt, und Alles aus den passiven Empfindungen der Sinne herzuleiten sucht. Hierdurch tritt das skeptische Moment mehr in den Vordergrund, wird die Zuverlässigkeit der Erkenntniss mehr bestritten; und so culminirt diese philosophische Schule im folgenden Jahrhundert in Hume's absolutem Skepticismus, während zu gleicher Zeit die sensualistische Richtung an Ausdehnung gewinnt, und sich, besonders in der französischen Philosophie, stark geltend macht.

Auf dem Continent bewahren sich die apriorischen Doctrinen lange Zeit die Oberherrschaft. Descartes' epochemachende Philosophie beginnt zwar gleich der Bacon'schen mit dem Zweifel, findet dann aber das einzig gültige Wahrheitskriterium im Gedanken, (cogito, ergo sum) und geräth so in diametralen Gegensatz zu Bacon. Descartes bleibt übrigens doch mit der concreten Naturwissenschaft in wesentlicher Verbindung, indem er überall in der Natur nach palpablen, mechanischen Vorgängen sucht; bald aber verschafft sich Leibnitz' geniale Philosophie Eingang und mit ihr eine mehr teleologische Grundlage. Gleichzeitig erstehen auch die früher besprochenen vollständig teleologischen medicinischen Doctrinen, namentlich Stahl's Animismus. Und obwohl der grosse Denker Kant das Berechtigte in Bacon's Auffassung anerkannte, und nur die Sinnesauffassung mit correctem, activen Denken in Verbindung bringen wollte, so huldigte man doch noch zu Anfang unsers Jahrhunderts in Folge der herrschenden Schelling'schen Naturphilo-

sophie in Deutschland der Auffassung, dass Bacon die Philosophie verdorben habe.

Nun bot Bacon's Methode einer befriedigenden praktischen Anwendung allerdings sehr grosse Schwierigkeiten, und ebenso schön und vollendet er selbst seine Methode theoretisch formulirt hatte, so unbeholfen war er in der Praxis; und es zeigt sich deutlich genug, dass er nicht recht von dem mittelalterlichen mystischen Standpunkt loszukommen vermochte. Liebig, der in höchst einseitiger und unbilliger Weise den Stab über Bacon's ganzen wissenschaftlichen Werth gebrochen hat, mochte der Beweis leicht genug werden, wie sehr sich Bacon bei seinen concreten Bestrebungen auf dem Gebiet der verschiedenen Naturwissenschaften gegen einen unbefangenen wissenschaftlichen Standpunkt versündigt hat. Was besonders die Medicin betrifft, so hat sich Bacon von der mittelalterlichen Alchemie noch nicht emancipiren können; er glaubt an die Möglichkeit, das Leben durch ein aurum potabile zu verlängern, und scheint im Ganzen bei seinen heilkünstlerischen Versuchen am englischen Hofe sehr phantastisch zu Werke gegangen zu sein. Doch findet man auch viele scharfsinnige Bemerkungen bezüglich der Medicin in seinem Werke de augmentis scientiarum, in welchem er dieselbe zuvörderst, und zwar wegen ihres ausserordentlich complicirten Objects, zu den am meisten conjecturalen Wissenschaften zählt. Nach ihm besteht die Aufgabe der Medicin in der Erhaltung der Gesundheit, in der Heilung von Krankheiten, und ganz besonders in der Verlängerung des Lebens. Bezüglich der beiden ersten Aufgaben beschwert er sich über die von den Aerzten an den Tag gelegte mangelhafte Genauigkeit in der Untersuchung und Behandlung, und urgirt speciell die Nothwendigkeit einer zuverlässigen Casuistik, anatomischer Forschungen auch in der Pathologie, der Vivisection, einer genaueren Untersuchung aller als unheilbar bezeich-

neten Zustände und einer vermehrten Sorgfalt in der Linderungstherapie sowie in der Erzielung der Euthanasie.

Es wäre indessen sehr unrichtig zu behaupten, dass Bacon's Methode für die Medicin ihrer Zeit gar keine Früchte getragen; im Gegentheil, es hat sich unzweifelhaft bei der Feststellung jener epochemachendsten Entdeckung in der Medicin: Harvey's Entdeckung des Kreislaufs, der unmittelbare Einfluss Bacon's in hohem Grade geltend gemacht. Jedenfalls besitzen wir ein prägnantes Beispiel der Bacon'schen Inductionsmethode in den vieljährigen unermüdlichen Untersuchungen, die dieser ausgezeichnete Forscher anstellte, ausgezeichnet gleich sehr durch die, grossen Männern eigene, Anspruchslosigkeit, wie durch seine Genialität. In allen Harvey'schen Versuchen mit Compression, Unterbindung und Eröffnung von Blutgefässen ober- und unterhalb der unterbundenen Stelle, haben wir eben die Methode mit den positiven und negativen Instanzen, und Harvey zieht keinen Schluss, ehe er sich durch sehr zahlreiche Versuche überzeugt hat, dass sich keinerlei negative Instanzen finden, die seine Annahme von der Bewegung des Blutes vom Herzen aus durch die Arterien und zurück durch die Venen, zu widerlegen vermöchten. Die Forschungen Harvey's bilden den Ausgangspunkt der iatromechanischen Schule, die sich in ihrer anatomischen Physiologie wieder auf die Physik stützt, jene Naturwissenschaft, die eben zuerst durch Bacon's Methode zu recht gedeihlicher Entwickelung kommt, die bald durch Induction und Experiment zu sicheren Gesetzen gelangt, für die Deduction reif, und zu einer vollgültigen Wissenschaft wird, mit nützlichen Erfindungen im Gefolge — wodurch das Ziel erreicht ist, welches Bacon im Auge hatte.

Auch in der Entwickelung der praktischen Medicin verspürt man bald den Einfluss Bacon's. Im Hippokratismus der Schule von Montpellier und bei den aus ihr hervorgehenden Aerzten, namentlich bei Sydenham,

der ja ausserdem Locke's Schüler war, zeigte sich deutlich das Streben nach grösserer Exactheit in der therapeutischen Analyse, nach etwas Besserem, als was die ungeordnete, unmethodische Empirie ihnen bot. Indessen vermochte auch Sydenham nicht mittelst seiner zwar präcisen, aber dennoch nur symptomatologischen Krankheitseinheiten ein zuverlässiges Substrat für eine inductive therapeutische Forschung zu finden; er systematisirt zwar die Erscheinungen, besitzt aber nicht die Mittel sie zu analysiren, und durch sie zu sicheren Ausgangspunkten für eine wirkliche Induction zu gelangen. Erst in unserem Jahrhundert gelang es der inductiven Forschung an der Hand der exacten pathologischen Anatomie und Physiologie sich auf dem Gebiet der Therapie wirklich Bahn zu brechen und wichtige Erfolge zu erzielen.

Wir dürfen daher auch keine besonders bedeutenden Resultate von jenen exacten Bestrebungen erwarten, denen wir, auch was die Erfahrungen der praktischen Medicin betrifft, im 18ten Jahrhundert unter dem Einfluss jener grossen kritischen Aufklärungs- und Umwälzungsperiode begegnen, die sich auf dem Gebiet der philosophischen Grundwissenschaft besonders durch den Sensualismus der franz. Encyclopädisten, und in Deutschland — von einem höheren und idealeren Standpunkt aus — durch Immanuel Kant vollzog. Sind aber jene exacten Bestrebungen auf dem Gebiete der Medicin durch ihre unmittelbaren Erfolge nicht geradezu hervorragend, so sind sie doch als nothwendiges Glied in der Entwickelungskette der Heilkunst an und für sich so interessant und wichtig, dass wir etwas bei ihnen verweilen müssen, und zwar zunächst bei dem Schweizer Johann Georg Zimmermann. Dieser, der eine Zeit lang als Arzt in Hannover lebte, war ein Mann, dessen eigenthümlich reiner und aufstrebender Geist sich der Kant'schen Philosophie anschloss, und dem seine mehrjährige Stellung als Gehülfe und Freund des grossen Experimentalphysiologen Haller das Bedürfniss nach

Exactheit in hohem Grade zum Bewusstsein hatte bringen müssen. Zimmermann fühlt sich durch die «experientia vaga» der medicinischen Empirie nicht befriedigt; er sucht und forscht nach einer sichreren Grundlage, nach zuverlässigeren Realitätskriterien, und legt endlich seine Resultate nieder in dem umfassenden zweibändigen Werk: «Von der Erfahrung in der Arzneykunst» mit den Bacon'schen Worten als Motto: «non ex vulgi opinione, sed ex sano judicio.» Hier entwickelt er, im Anschluss an die sensualistische Auffassung: dass uns unsere Kenntnisse durch die Sinne vermittelt werden, und sich also auf Erfahrung gründen; ist letztere aber nichts, als ein blosses Produkt der Sinne, so ist sie auch nur, wie er sich ausdrückt, eine «falsche Erfahrung», und somit unzuverlässig. Denn wäre sie zuverlässig« so müsste eine alte Wärterin oder der Graukopf, der eine möglichst grosse Anzahl Kranker gesehen, den besten Arzt abgeben.» Diese falsche Erfahrung, Routine, Empirie (ↄ: regellose Empirie) wirkt gerade in der Medicin doppelt schädlich, weil diese durchgängig mit Unsicherheit imprägnirt ist, wesshalb es dringend noth thut, die Erfahrungen nach bestimmten Regeln, die durch das gründlichste Studium festzustellen sind, zu sammeln. Die wahre Erfahrung gründet sich auf der Beobachtung in Verbindung mit der Induction, dem Analogieschluss und dem Experiment. Bacon's «Experiment» war ja kein Versuch im heutigen Sinne des Worts, und erst Zimmermann, der Schüler Hallers, hat die Bedeutung des wirklichen Versuchs auch für die Forschung auf dem Gebiet der praktischen Medicin erkannt. «Der beobachtende Arzt hört die Natur, der experimentelle frägt sie aus». Die Beobachtung ist das erste, denn «sie hat die Medicin hervorgebracht»; doch darf sie bei ihrer phänomenalen Ursprünglichkeit nicht stehen bleiben, sondern muss zu wirklicher Erfahrung umgebildet werden, und Z. hebt hervor, dass viel dazu gehöre, um aus einer Beobachtung eine wahre, zuverlässige Erfahrung zu schaffen. Dazu bedarf es zunächst einer genü-

gend häufigen Wiederholung der Beobachtungen, demnächst einer historischen Bekanntschaft mit dem Gegenstande und der Fähigkeit, alle seine einzelnen Theile zu bemerken und zu differenziren, endlich der nach Zimmermann hauptsächlichsten und nothwendigsten Bedingung: eines besonders begabten, genialen Geistes, der nicht nur über das Beobachtete zu reflectiren, sondern auch aus den Erscheinungen ihre tieferen Ursachen, aus dem Bekannten das Unbekannte zu ergründen vermag. «Die Gelehrsamkeit giebt uns die historische Kenntniss, der Beobachtungsgeist lehrt uns sehen, das Genie schliessen». Eine nothwendige Grundlage für die richtige Beobachtung bildet dabei der natürliche Takt, der durch eine rasche Auffassungsgabe zwar unterstützt wird, der aber ohne allzu lebhafte Einbildungskraft sein muss, weil diese einer andauernden Aufmerksamkeit hinderlich ist. Der Geist muss ruhig und frei sein, ganz von seinem Gegenstand erfüllt, ohne Vorurtheile und Leidenschaften. «Die historischen Wissenschaften sind der Schlüssel, mit dessen Hülfe der Eingang zum Inneren der Natur erschlossen wird. Der geschichtskundige Arzt kennt im Voraus das Land, welches er betreten wird, während der Empiriker nicht einmal die Wege kennt, die ihn dahin führen». Unter Geschichte versteht Zimmermann übrigens nicht nur überlieferte Kenntnisse, sondern die Naturgeschichte der Krankheiten im Sinne Sydenham's, d. h. den ganzen spontanen Verlauf ihrer Entwickelung und ihres Abschlusses. Besonders aber hofft er durch den Takt und das Genie der Kunst über die ihn selbst peinlich drückende Unsicherheit hinauszukommen: «voll Ungeduld über ihre Leiden fordern die Menschen eine unwandelbare Gewissheit in allen Handlungen des Arztes, eine Gewissheit, die man mit Ausnahme der reinen Mathematik in keinem anderen Theile der menschlichen Kenntniss findet. Die Arzeneikunst ist viel ungewisser, und ihre Beweise hinterlassen oft einigen Zweifel». Da kann nur das

Genie Hülfe schaffen. Er stellt (im 4ten Buch) drei verschiedene Arten des Genies auf: 1) dasjenige, welches mehr Einbildungskraft, als Verstand erfordert (das der Dichter und Maler), 2) das, welches mehr Verstand, als Einbildungskraft erfordert (das der Physiker und Mathematiker), und endlich 3) dasjenige, welches von beiden gleichviel verlangt: das Genie der Politiker, Generäle und Aerzte. Er erklärt, dass die eigentliche Heilkunst, d. h. die Kunst zu heilen und zu lindern, fast ganz auf dem, alle Gelehrsamkeit überwiegenden, Genie beruht. «Durch kein Lesen, keine Arbeit, keine Uebung gelangt der Arzt zu diesem Genie, wenn die Anlage dazu in seiner Organisation nicht liegt. — Alle seine Handlungen behalten sein ganzes Leben hinaus den Stempel der Mittelmässigkeit».

Nicht also durch eine logische, allgemeinfasslich wissenschaftliche Methode will Zimmermann die Realität der Heilkunst sichern, sondern vorzugsweise durch die grossen, angeborenen Geistesgaben, und trotz seines nüchternen Ausgangspunkts von Bacon, nähert er sich doch bedeutend jener Auffassung des Mystikers Ringseis, zufolge welcher der wahre Arzt, gleich dem wahren Künstler, geboren werde, während eigentliche Wissenschaft nur von untergeordneter Bedeutung sei. Diese Gedankenrichtung Zimmermann's hängt mit seiner eigenthümlichen, schwärmerisch idealen Persönlichkeit zusammen, welche wir in seinem ganzen unruhigen Leben, das in seltsamer Weise zwischen der Einsamkeit in seinen heimathlichen Alpen und dem Hofgetreibe in Hannover und Berlin getheilt war, kennen lernen. Noch deutlicher aber offenbart sie sich in seinen populär philosophischen Schriften, deren zwei besonders bekannt und in Uebersetzungen über ganz Europa verbreitet sind, nämlich «Ueber die Einsamkeit» und «Vom Nationalstolze». In der ersteren giebt er uns eine tiefempfundene, vibrirende Schilderung des Wesens der Einsamkeit und ihres ein-

greifenden Einflusses auf das ganze Seelenleben; letztere enthält eine moralphilosophische Darlegung der jämmerlichen Folgen des Nationalhochmuthes und der Nationaleitelkeit und der aus einer solchen engherzigen Selbstvergötterung sich ergebenden Verleugnung der edelsten menschlichen Aufgaben, ihres zersetzenden Einflusses auf ganze Völker sowohl, wie auf den einzelnen Menschen. Nur der human-kosmopolitische Geist kann den erhabenen Aufgaben der Menschheit frommen!

Auch in Frankreich musste die grosse kritische Aufklärung dieser Zeit und die sensualistische Philosophie das Verlangen nach grösserer Sicherheit und besser begründeter Realität in der praktischen Medicin wach rufen, und zwar um so lauter, je mehr unsere Kunst unter den bitteren Angriffen und dem rücksichtslosen Spott Rousseau's und anderer scharfsinniger Kritiker zu leiden hatte. Gegen den Schluss des Jahrhunderts erscheint denn auch eine Schrift von einem französischen Geistesverwandten Zimmermann's: Cabanis, der in der politischen Geschichte als Freund und hochgeschätzter Arzt Mirabeau's bekannt ist. Die Schrift ist betitelt: «Du degré de certitude de la médecine» und sucht, sehr analog der Zimmermann'schen, ebenfalls die Realität der Medicin festzustellen. Doch trägt Cabanis' Werk der gegebenen Situation Rechnung und bildet, dem Zimmermann'schen gegenüber, geradezu eine Apologie der Medicin. Namentlich bemüht Cabanis sich, folgende Haupteinwände gegen die Sicherheit der Medicin zu widerlegen: 1) die unendliche und verwickelte Variation in den Krankheitsphänomenen, 2) die mangelhafte Kenntniss der Krankheitsursachen, sowie der eigentlichen Natur und Wirkungsweise der Heilmittel, 3) die Verwechselung von post hoc und propter hoc, 4) den principiellen Streit zwischen den verschiedenen medicinischen Doctrinen, und endlich 5) den Einwand, dass, zugegeben, die Medicin sei ebenso fortgeschritten und vollkommen, und hätte eine ebenso solide Grundlage, wie andere wirkliche Wissenschaften —

ihre Ausübung doch so viele bedeutende persönliche Eigenschaften mit Bezug auf Kenntnisse, Scharfsinn, Aufmerksamkeit und moralische Ueberlegenheit erfordern würde, wie nur sehr Wenige sie zu prästiren vermöchten, und dass sie andernfalls eine gefährliche, der Unwissenheit und Charlatanerie in die Hände gegebene Waffe bilden würde.

In seiner weitläuftigen, im Allgemeinen aber nicht eben schlagenden Widerlegung jener Einwände macht Cabanis zunächst geltend, dass in der Medicin so wenig, wie in anderen concreten Naturverhältnissen von «certitudes abstraites et rigoureuses», von absoluter, logisch-mathematischer Gewissheit die Rede sein könne, sondern nur von «certitudes pratiques», von einer Probabilitätsgewissheit — «il faut s'en contenter.» Auch räumt er das Begründete jener Einwände insofern ein, als eigentlich nichts recht Festes und Constantes existire, und als das theoretische Wissen des Arztes am Krankenbette oft ganz bedeutungslos sei. Wo aber soll denn der Arzt eine Grundlage für sein Handeln suchen? Cabanis vermag weder in der Wissenschaft, noch in einer rationellen Methode eine solche zu entdecken, und sucht daher die praktische Realität und Sicherheit ausschliesslich in derselben Richtung wie Zimmermann: «Das praktische Wissen des Arztes beruht allein auf einer Art von Instinct, der durch die Uebung vervollkommnet wird. In der That vermag der Arzt nur durch möglichste Identificirung mit dem leidenden Wesen, durch das rasche Spiel einer feinfühligen Einbildungskraft die Krankheit mit einem einzigen Blick zu durchschauen, alle ihre Züge in einem Augenblick in sich aufzunehmen. So theilt er gewissermaassen alle Empfindungen des Kranken, während der Instinct ihn zugleich den Nutzen des Heilmittels mehr vorherfühlen, als vorhersehen lässt». Allerdings scheint dies Verfahren ziemlich «unzuverlässig und unsicher», allein er ist doch überzeugt, dass man auf

diesem Wege, den er für den einzig möglichen hält, und zu dem er beständig zurückkehrt, befriedigende Erfolge erzielen könne. So antwortet er auf den letzten Einwand: «In der Medicin hängt Alles oder beinahe Alles von einem scharfen Blick und glücklichem Instinct ab, und es findet sich die Sicherheit vielmehr in den Empfindungen des Künstlers, als in den Principien der Kunst, weshalb auch kein Unbeikommender darüber zu urtheilen vermag». Uebrigens stützt sich Cabanis auf Hippokrates, welcher in der Schrift de prisca medicina (περι αρχαιης ιητρικης) sagt: «man wird kein Maass, kein Gewicht, keine Berechnungsformel finden, auf welche man sein Urtheil zurückführen könnte, um ihm wirkliche Sicherheit zu verleihen. Es giebt keine andere Sicherheit in unserer Kunst, als die Empfindungen». Zum Schluss verschmäht es Cabanis im Gefühl der Schwäche seiner Argumente nicht, einen Beweis für die Realität der Heilkunst aus dem bekannten ex consensu gentium herbeizuholen: alle Leidenden und Kranken wünschen Linderung und Heilung und sind überzeugt, dass sich etwas finden muss, um solche herbeizuführen (gegen jede Krankheit ist ein Kraut gewachsen); «fortwährend sehen sie ihren Glauben durch die Erfahrung bestätigt, und von den subtilen Raisonnements, welche die Wirkung erst zweifelhaft machen, weiss der gewöhnliche Mann nichts». Hierin liegt ein Anklang an die Rousseau'sche Schwärmerei für eine primitive Natürlichkeit, an seinen Abscheu vor der Hypercultur und dem aus ihr folgenden Raffinement.

Cabanis' Schrift ist ein wiederholter, schlagender Beweis dafür, dass die Empirie noch nicht über ihre Unsolidität hinausgelangt ist, und für die allgemeine Auffassung enthält sein Sicherheitsresultat nur sehr wenig Befriedigendes. Es ist sehr zutreffend, was Broussais in seinem «Examen des doctrines médicales» von ihm sagt: «man bewundert bei Cabanis schöne Gedanken und eine Beredsamkeit, die

uns anzieht und uns den Verfasser werth macht. Allein trotz dieser Eigenschaften befriedigt uns Cabanis nicht. Er verspricht uns zwar viel, und gewährt uns einen flüchtigen Blick auf den weiten Horizont der Wissenschaft, aber nur durch eine Wolke, die er nicht zu zerstreuen vermag. Er zeigt uns gewissermaassen die Perspective auf einen lieblichen Garten, kann uns aber nicht in ihn hineinführen». Freilich kann er uns nicht einführen in den reellen Garten der Heilkunst! Ja, es ist noch schwieriger, seiner Kunst theilhaft werden, als der Ringseis'; denn dieser Mystiker giebt doch Mittel an, die für Menschen im Allgemeinen zugänglich sind; den nöthigen Ablass kann man bekommen, die Sacramente können gereicht werden, aber wie gelangt man zu Cabanis' Inspiration? Cabanis ist der Hauptsache nach Mystiker trotz seines empirisch-sensualistischen Ausgangspunkts in Condillac's Philosophie, dessen Sensationslehre sich übrigens in der Darstellung der Gedankenentwickelung deutlich genug spüren lässt. Die französischen «Materialisten» des 18ten Jahrhunderts enthielten doch ganz andere Elemente, als einen faden, prosaischen Materialismus!

Cabanis tritt gerade am Schluss des Jahrhunderts auf, und wir verlassen ihn mit einem deprimirenden Eindruck; wir fanden keinesweges, was wir von der kritischen und rationellen Uebergangsperiode erwarten durften: eine weitere Ausbildung der logischen, objectiv-wissenschaftlichen Methode, durch welche die empirischen Resultate der Heilkunst eine grössere Sicherheit gewinnen, durch welche die mystische Kunst einer wirklichen Wissenschaft näher gebracht werden könnte. Und so ist es erklärlich genug, wenn die Aerzte auch ferner ihr einziges Heil in fertigen Doctrinen suchten, und dass Brown's Stimulismus und Broussais' Irritationslehre gerade in dieser Periode in der praktischen Medicin zur Herrschaft gelangten.

Bei einer genaueren Würdigung dieser für die Entwickelung der exacten Wissenschaften so bedeutungsvollen Zeit, entdecken wir aber auch mit Bezug auf die praktische Medicin mehrere viel verheissende Lichtpunkte. Nicht nur fällt gerade in diese Zeit die, sich auf die fundamentalen Naturwissenschaften stützende, epochemachende Entwickelung der pathologischen Anatomie und Physiologie, wodurch die empirische Therapie der alten unzuverlässigen, symptomatologischen Krankheitseinheiten los wird, sondern es wird sogar seitens der exactesten Fundamentalwissenschaft selbst, der Heilkunst directe Anleitung gegeben, wie sie auf vollständig nüchterne und objective Weise die Realität der unmittelbaren Erfahrungen festzustellen habe. Es ist der Zeitgenosse Cabanis', der grösste Mathematiker jener Zeit, Laplace, der sich der positiven Instanzen Bacon's, also geradezu der Statistik bedient, um durch Entwickelung der Wahrscheinlichkeitsrechnung zu zuverlässigen Gesetzen über die Verhältnisse der Erscheinungen zu gelangen, und der in seinem berühmten: «Essai philosophique sur les probabilités» auch seine Aufmerksamkeit der Heilkunst zuwendet, indem er sagt: «um die beste Behandlungsweise einer Krankheit zu erfahren, genügt es, jede einzelne Methode bei einer gleichen Anzahl Kranker zu prüfen, während man alle Verhältnisse möglichst gleich macht. Die Vorzüge der vortheilhaftesten Behandlung werden sich in den wachsenden Zahlen immer mehr offenbaren, und der Grad der Wahrscheinlichkeit ihrer Wirksamkeit sich durch die Berechnung ergeben». So hat schon Laplace, wenn auch nur im Vorübergehen, die Anwendung der Statistik in der Medicin angedeutet. Zwar hatten sich auch früher die Therapeuten mehr oder weniger bewusst derselben bei ihren Schätzungen bedient, doch niemals unter den streng exacten Voraussetzungen, die allein die Resultate der Schätzung zu einer unleugbaren Thatsache erheben können. Nur die Statistik kann, wie

Guy in einer Abhandlung hervorgehoben, da das Urtheil fällen, wo die Schätzung des Vorsichtigen auf «zuweilen», die des Sanguinikers auf «oft», des Empirikers auf «stets» und die des Skeptikers auf «niemals» lautet. Wir werden sehen, dass dio Statistik, diese einzig exacte und wirklich fruchtbare Methode einer unmittelbaren und reinen Empirie, bald eine sehr hervorragende Rolle im Einsammeln therapeutischer Erfahrungen zu spielen berufen ist; Zimmermann's geniale Kunst und Cabanis' mystische Ahnungen machen einer geradezu entgegengesetzten Richtung Platz. Die exact phänomenale Grundlage, deren diese Richtung bedarf, und welche die alte symptomatologische Medicin nicht liefern konnte, tritt nun endlich auch zu Tage in der Entwickelung der pathologischen Anatomie und naturwissenschaftlichen Physiologie. Hierdurch eröffnen sich der Empirie weit günstigere Aussichten als bisher für die Beseitigung ihrer Gehaltlosigkeit und das Erreichen eines rationellen Standpunkts; ja sie darf sogar hoffen, an einzelnen Punkten jedenfalls, in den Besitz gültiger naturwissenschaftlicher Gesetze zu gelangen, und vermöge strenger Durchführung der Inductionsmethode endlich eine wirklich deductive Rationalität zu erzielen, wie sie die apriorischen Doctrinen mit Nichtachtung der ersten und nothwendigsten Bedingung: — einer ununterbrochenen, unermüdlichen empirischen inductiven Forschung — in ihrem Hochmuth ohne Weiteres etabliren zu können glaubten.

Die Therapie unter dem Einfluss der pathologischen Anatomie.

Normale Anatomie und Physiologie. — Die alte und die neue Auffassung der Blutbewegung. — Pathologische Anatomie. — Morgagni Haller. — John Hunter's und Bichat's combinirte anatomisch-physiologische Forschung. — Die Theilung der Arbeit. — Die pathologische Anatomie für sich. — Ihre Verbindung mit klinischen Beobachtungen. — Broussais.

Die französ. pathologisch-anatomische Schule und ihr Positivismus. — Laennec. — Seine Therapie. — Andral. — Hämatologie. — Louis' philosophischer Positivismus. — Sein empirisch therapeutischer Standpunkt. — Die Anwendung der numerischen Methode in der Therapie. — Die Bedenken dagegen und ihre Widerlegung durch Louis. — Die fortwährende Ungleichartigkeit der Krankheitsphänomene. — Die ontologische Auffassung der französ. pathologisch-anatomischen Schule. — Louis' praktische Anwendung der numerischen Methode. — Untersuchungen über den curativen Werth des Aderlasses. — Anhänger und Gegner der therapeutischen Statistik. — Gavaret's exacte Wahrscheinlichkeitsrechnung. — Ihre allgemeine Bedeutung für die Wissenschaft. — Widerlegung von Bedenken gegen dieselbe. — Die Berechtigung, individuelle Fälle zu Gruppen zu vereinigen. — Kritik des Louis'schen Standpunktes. — Die Nothwendigkeit grosser Zahlen. — Die Hauptprobleme der therapeutischen Statistik. — Die veränderliche Wahrscheinlichkeits-Kategorie. — Poisson's Gesetz der hohen Ziffer. — Andere Cautelen. — Die Summe der möglichen Ursachen der Erscheinungen eine unveränderliche. — Anwendung auf die therapeutische Statistik. — Die Bedeutung der Wahrscheinlichkeitsrechnung für die Therapie. — Durchschnittsbestimmung. — Die künftige Bedeutung der numerischen Methode. — Andere therapeutische Reform-

---

Die normale Anatomie des Menschen war wohl dasjenige Fach der Medicin, welches noch während der Renaissanceperiode die grössten Fortschritte machte, und manche Verhältnisse constatirte, die mit Galen's Codex unvereinbar waren, so im 14ten Jahrhundert durch Mondini. Auch die Reformationszeit selbst brachte der Anatomie einen genialen Reformator und zwar einen von der allergründlichsten Art: den Belgier Vesal. Durch ihn und seine vielen Schüler und Nachfolger erreichte die Anatomie bald eine so umfassende Entwickelung, dass sie auch einer radicalen Reformation der Physiologie oder richtiger einer neuen naturwissenschaftlichen Physiologie als Grundlage dienen konnte; denn es war ja die Galen'sche Physiologie durchgängig apriorisch construirt und von wesentlich chimärischem Character. Wir verweilten bereits bei der Lehre des antiken Dogmatismus von den Grundsäften und deren physiologischer Bedeutung; auch die übrige Lehre von der Physiologie des vegetativen Lebens, besonders die Auffassung des Kreis-

laufs, beruhte auf verhängnissvollen Verirrungen. Die Leber sah man als diejenige Drüse an, in welcher das gesunde, ernährungskräftige, dunkelrothe Blut aus den verdauten Nahrungsmitteln bereitet würde, um darauf durch die Venen nach unten und oben den verschiedenen Körpertheilen zugeführt zu werden. Hier würden nun mit Hülfe der überall thätigen Attraction, einer der teleologischen Kräfte des Organismus, diejenigen Stoffe aufgenommen, deren er an den betreffenden Stellen bedürfe. In ununterbrochenem Strome sendet die Leber frisches Blut durch die nach oben und unten abgehende Vena cava, sowie durch die Venae mesaraicae zum Darm. In letzteren Venen floss mithin ein doppelter Strom: der ausgehende, ernährendes Blut führende, und der vom Darm mit dem Material für die Blutbildung in der Leber zurückkehrende. Diese Anschauung, zufolge welcher also das Venenblut vom Centrum nach der Peripherie strömt, konnte sich seltsamer Weise und trotz der beständigen Anwendung von Aderlässen, unangefochten bis zum 16ten Jahrhundert erhalten — so sehr verblendet ein eingewurzelter Autoritätsglaube! Cesalpini (im 16ten Jahrhundert) wagte zuerst, und eben auf Grund seiner beim Aderlass gemachten Beobachtungen, gegen diese Lehre Zweifel zu erheben. Dass die Arterien vom Herzen ausgehen, lehrt Galen zwar richtig, allein sie enthalten nach ihm mit relativ wenig Blut gemischte Luft. Dies Blut gelangt nun in die linke Herzkammer, einestheils durch die Oeffnung im Septum interventriculare vom rechten Herzen aus, welches seinen Theil normalen Bluts von der Leber erhält, anderentheils durch Filtration (Durchsickern) aus den Bronchialvenen in die Venae pulmonales («Venae arteriosae»). Letztere anastomosiren übrigens mit den Bronchien selbst, und führen die Luft («Pneuma»), welche durch die Lungen eingepumpt worden, vermischt mit einer geringen Menge filtrirten Bluts zum linken Herzen. Hier ist das Laboratorium, wo aus dem spiritualisirten Blut die Lebens-

geister (Spiritus vitales) erzeugt werden, die durch die Aorta dem Körper zugeführt, die Lebenskraft seiner Theile unterhalten. Für Galen ist also das Herz wesentlich ein Athmungsorgan. Jeglicher Gedanke an einen wirklichen Kreislauf fehlt; zwar nimmt Galen Anastomosen zwischen Arterien und Venen an, aber sie haben nur den Zweck, einem überfüllten Venengebiet den Abfluss zu erleichtern. Sobald eine Arterie geöffnet wird, entströmt ihr sofort die Luft, und nun veranlasst, nach Galen's Auffassung, der horror vacui der Natur ein so starkes Nachströmen von den Venen her durch die Anastomosen, dass sich durch die geöffnete Arterie ein wirklicher Blutstrahl entleert.

Das ist die antike und mittelalterliche Auffassung, und man wird die Bedeutung von Harvey's Entdeckung für die Entwickelung der ganzen Wissenschaft unschwer würdigen können. Erst durch sie wurde eine wirkliche Physiologie möglich, und wir besprachen bereits die wichtige Entwickelung in mechanischer Richtung, die sich an jene Entdeckung anschliesst. Zugleich aber sahen wir, dass diese iatromechanische Schule einen belangreichen Einfluss auf die Therapie nicht zu üben vermochte. Die hervorragenden Iatromechaniker waren in ihrem praktischen Wirken meist Empiriker — obwohl besonnen eklektische — der gewöhnlichen Art; sie sahen die Physiologie als der Pathologie im Allgemeinen fernstehend an, und fassten die Krankheitsformen als ontologische Processe ohne irgend welche Beziehung zum gesunden Leben auf — eine Auffassung, die sich bis in unser Jahrhundert hinein erhalten hat. Auch ist ja die Physiologie der Ernährung von besonderer Wichtigkeit für die praktische Medicin, und sie konnte zu keiner Entwickelung gelangen, ehe die Chemie zu einer ausgebildeten Wissenschaft geworden, was erst in unserem Jahrhundert geschah.

Die Entwickelung der Anatomie musste indessen nicht nur als Grundlage für die Physiologie, sondern auch an und für sich für die Heilkunst die schönsten Früchte tragen, und zwar zunächst für die Chirurgie, wie dies Ambroise Paré und seine Nachfolger beweisen. Demnächst ist die weitere Entwickelung der Anatomie zu einer pathologischen Anatomie für die praktische Medicin von weittragender Bedeutung. Doch liess eine solche lange genug auf sich warten, und noch bis ins vorige Jahrhundert hinein beschäftigte man sich in diesem Fach eigentlich mit nichts Anderem, als mit dem Sammeln von Curiositäten und namentlich Monstrositäten. Erst Morgagni, Professor in Padua, brachte diese Disciplin in wesentliche und ausgedehnte Beziehung zu den Krankheitserscheinungen selbst, und sein Werk «De causis et sedibus morborum» ist daher so epochemachend, wie wenig andere. Seine berühmten Worte: «non numerandae, sed perpendendae sunt observationes» bilden den Ausgangspunkt für eine vollständig neue analytische Erforschung der Krankheiten auf sicherer anatomischer Grundlage. Ungefähr um dieselbe Zeit erschienen Haller's, auf einer stringenten experimentellen Methode fussenden Untersuchungen über die Irritabilität der Muskeln. Durch diesen Nachweis wirklicher und eigenthümlicher vitaler Kräfte versetzte er den alten einseitigen mechanischen, oder noch mangelhafteren chemischen Doctrinen den Todesstoss, und eine neue anatomisch-physiologische Aera wurde gegründet, die allmälig einen entscheidendem Einfluss auf die praktische Medicin gewann.

Es sind besonders englische und französische Forscher, die Morgagni's und Haller's Erbtheil übernehmen. Von englischen Aerzten, die sich der neuen und grossen Aufgabe unterziehen, nicht nur die Anatomie zu benutzen, sondern sie zur Förderung pathologischer Einsicht mit der Physiologie zu combiniren, muss vor Allen zuerst der geniale John Hunter genannt werden, dessen

paradoxe Neigungen in keiner Weise das grosse Verdienst zu schmälern vermögen, das er sich durch seine Untersuchungen über das Blut und die Genese der Entzündung um die Pathologie erworben. Wir gewahren in ihnen dasselbe wahrhaft exacte Streben, welches uns in den Untersuchungen seines Zeitgenossen Jenner über die für die Menschheit hochwichtigen Eigenschaften der Vaccination in so schöner Weise entgegen tritt. Noch epochemachender aber sind die französischen, von Bichat ausgehenden Untersuchungen. Dieser edle und grosse Genius, der schon in seinem 31ten Jahre einer, wahrscheinlich durch übermässiges Studium entstandenen Phthisis erlag, hat so grossartige und vielseitige Arbeiten hinterlassen, dass uns ihre Ausführung in einer so kurzen Reihe von Jahren fast unbegreiflich erscheint. Bichat ging zum Theil von dem apriorischen Vitalismus der Schule von Montpellier aus, von welcher er sich überhaupt nicht wenig beeinflusst zeigt. Dies geht z. B. aus einem therapeutischen Ausspruch in seiner Anatomie générale hervor: «Die Wirkung der Heilmittel besteht darin, die «forces vitales» zu ihrem natürlichen Typus, von welchem sie durch die Krankheit abgelenkt wurden, zurück zu führen.» Neben diesem speculativen Geist aber besitzt er das eminenteste, klarste und unbefangenste Forscherauge, und viele seiner combinirten anatomisch-physiologischen Untersuchungsresultate haben noch jetzt Gültigkeit. Das Epochemachendste in seinem Wirken knüpft sich an die Anatomie der Gewebe, die er geradezu geschaffen hat; sein eifrigstes Streben geht beständig dahin, die Verschiedenheit der Gewebe in den Organen nachzuweisen, und die vitalen Eigenschaften derselben in gesundem und krankem Zustande zu ergründen. Diese analytische Forschung veranlasste ihn ebenfalls, verschiedene pathologisch-anatomische Kategorieen Morgagni's weiter zu zerlegen, z. B. die Bezeichnung Peripneumonie in Bronchitis, Pneumonie und Pleuritis. Die anatomische Grund-

lage der Pathologie gewinnt durch Bichat bedeutend an Festigkeit.

Inzwischen erwies sich die grossartige, von Bichat umfasste Aufgabe, nämlich die Erforschung der combinirten anatomisch-physiologischen Verhältnisse, bald für seine Schüler als zu colossal. Sie theilen sich die Arbeit, und zweigen sich ab als Anatomen und Physiologen. Unter letzteren ist es besonders Magendie, der die von Bichat eingeschlagene Bahn fortsetzt. Wenn aber dieser grosse Forscher die Wissenschaft sowie die praktische Medicin mit imposanten Resultaten zu bereichern vermochte, so darf man nicht der Unterstützung vergessen, die ihm durch die Arbeiten der ebenfalls von Bichat ausgehenden anatomischen Schüler erwuchs. Dieser durch Bichat der pathologisch-anatomischen Forschung gegebene Impuls trug ausserordentlich rasch die vorzüglichsten Früchte; man besass ja des Materials genug, und nützte es mit grösster Energie aus. Die descriptive pathologische Anatomie, als das den Schülern Bichat's am nächsten liegende Gebiet, gedieh bald zu voller systematischer Entwickelung, während die Physiologie einen viel längeren und beschwerlicheren Weg vor sich hatte.

Bichat's Geist liess indess seine Schüler an einer blos descriptiv pathologischen Anatomie kein Genüge finden; ihr Ziel lag höher als das Morgagni's, als blosses Bestimmen des Sitzes und der Ursache der Krankheit; sie mussten suchen, die Befunde der Pathologie in innige Verbindung mit den klinischen Erscheinungen zu bringen. Wir sahen bereits, wie sich dies Streben bei einem von Bichat's Schülern, dem genialen Broussais, geltend machte, dessen doctrinärer Geist ihn indessen auf Abwege führte; er wandte sich von den objectiven Befunden ab auf das Gebiet der übergreifenden apriorischen Theorieen. So gelangt Broussais trotz desselben Ausgangspunktes in entschiedenen Gegensatz zu seinen früher in gleicher Richtung strebenden Collegen, welche

die epochemachende französische pathologisch-anatomische Schule begründen. Denn es ist gerade das Hauptkennzeichen dieser Schule, dass sie fern von jedem apriorischen Dogmatismus auf dem voraussetzungsfreien empirischen Boden, nur gestützt auf palpable anatomische Befunde, stehen bleibt. Die exacte Empirie in der Heilkunst tritt uns hier zum ersten Mal in ihrer ganzen Kraft, und in Verbindung mit der für eine voraussetzungsfreie Forschung unentbehrlichen Skepsis, entgegen. Die neuen französischen pathologischen Anatomen glauben nur das, was sie mit eigenen Augen sehen; für sie hat die alte symptomatologische Nosographie ebensowenig Geltung, als die mit ihr in Verbindung stehende haltlose, subjectiv-individualisirende Heilkunst. Ihr positiver Standpunkt verlangt mit Entschiedenheit eine sichere, objective, palpable Therapie. Wir werden jetzt sehen, in welcher Weise sie diese grosse Aufgabe zu lösen suchen, und ob sie dazu wirklich im Stande sind.

Bei dem eigentlichen Haupt der Schule, dem grossen Laennec, kommt der radicale Bruch mit der überlieferten Heilkunst noch nicht in recht kategorischer Weise zum Vorschein. Laennec concentrirt seine ganze Forschergenialität darauf, die pathologische Anatomie klinisch fruchtbar zu machen, und erreichte während seiner achtzehnjährigen Wirksamkeit am Hôpital Necker — wie Bichat schwächlich und endlich phthisisch — jene epochemachenden Resultate, die ihm für alle Zeiten einen Platz unter den Koryphäen unserer Wissenschaft sichern. Eine unvergängliche Frucht seiner anatomisch-klinischen Forschung kennt Jeder, der nur in etwas nähere Berührung mit der Medicin kommt: die Entdeckung der Auscultation. Durch unermüdliches Erforschen des Zusammenhanges zwischen den Symptomen und den bei der Section gefundenen anatomischen Veränderungen gelang es ihm, eine völlig ausgebildete stethoscopische Empirie

zu begründen, die in ihren praktischen Hauptzügen während aller späteren exacten Forschungen sich ihre Gültigkeit bewahrt hat. Ein Gleiches gilt von vielen seiner pathologisch-anatomischen Resultate, wenn er auch, wie alle grossen systematisirenden Geister trotz seines skeptisch-positiven Grundstandpunkts sich nicht hat enthalten können, hypothetische Uebergriffe zu begehen, und Doctrinen zu begründen, die sich später als mehr oder weniger unhaltbar herausstellten; so seine Lehre von der Phthisis als einer ausschliesslichen, specifischen Tuberkelneubildung. Doch zeichnet sich seine Forschung überall durch einen klaren objectiven Character aus, und geht er auch seinen eigenen Gedankenconstructionen gegenüber nicht immer mit der nöthigen kritischen Vorsicht zu Werke, so zeigt sich sein kritischer Sinn, wo er es mit der ganzen überlieferten Medicin und mit dem Broussaismus zu thun hat, stets scharf genug. Sein Geist wird von den pathologischen Problemen offenbar in dem Grade absorbirt, dass der positive Gewinn aus seiner systematischen schöpferischen Kraft für die Therapie nicht von Bedeutung ist; diese muss sich mit seiner gelegentlichen Aufmerksamkeit begnügen. Nicht einmal bezüglich der Behandlung der Phthisis, der Krankheit, mit deren Erforschung Laennec unablässig beschäftigt war, hat er in positiver Richtung etwas Bedeutenderes geleistet. In seinem grossen Werk über die Krankheiten der Brustorgane lässt er alle alten, von verschiedenen Seiten empfohlenen Mittel Revue passiren, zeigt mit überlegener Kritik, wie wenig Zutrauen sie verdienen, und äussert endlich einen schwachen Glauben an den Nutzen der Seeluft und warmer Climate. Aber auch hier kann er sich zu keinem recht unbefangenen positiven Standpunkt aufschwingen, und sucht den Nutzen der Seeluft in künstlichen pharmakologischen Kategorieen, sodass er seinen Kranken in befriedigender Weise Seeluft administriren zu können meint, wenn er in den überfüllten und schlecht ventilirten

Hospitalssälen frischen Seetang unter den Betten ausbreiten lässt — um «une atmosphère marine artificielle» zu schaffen. Die «Tuberculose» galt ihm als eine wesentlich unheilbare, specifische, um sich greifende Krankheit, der gegenüber alle Mittel erfolglos blieben. Bei den heftigeren acuten Brustkrankheiten, namentlich der Pneumonie, kann sich Laennec als thätiger Franzose natürlich nicht enthalten, positiv therapeutisch aufzutreten, und wendet dreist eingreifende Mittel an. Aber auch hier documentirt er keinen unbefangenen Standpunkt, und trotz seiner Skepsis bezüglich der contrastimulistischen Doctrinen Rasori's entlehnt er ihnen doch der Hauptsache nach seine Therapie — mässige Aderlässe und Brechweinstein in grossen Gaben sind seine Hauptmittel gegen Lungenentzündung.

Ebensowenig finden wir bei einem anderen sehr hervorragenden Forscher dieser Schule, Laennec's etwas jüngeren Freunde Andral, die positiven Tendenzen zu einer neuen, für die Schule characteristischen Therapie entwickelt; im Gegentheil beschäftigt er sich sehr wenig mit der Therapie in seiner berühmten «Clinique médicale», in welchem Werke übrigens die ganze classische Klarheit und objective phänomenale Richtung jener Schule zum schönsten Ausdruck gelangt. Zum ersten Mal begegnen wir hier in der Literatur einem als Klinik bezeichneten Werke; und die consequente Durchführung einer analytischen inductiven Methode im Fortschreiten von genau untersuchten einzelnen Fällen zu allgemeineren Schlüssen, in Verbindung mit seiner ganzen classischen Darstellungsweise macht es zu einem vollendeten Vorbild für jede spätere klinische Darstellung. Aber nicht nur hieran knüpft sich Andral's Bedeutung für die Entwickelung der Pathologie, sondern ebenfalls an die Blutuntersuchungen, welche er in Verbindung mit Gavaret ausführte, und wodurch er die pathologisch-anatomische Forschung nach der humoralen Richtung hin bedeutend erweiterte, sowie auch die bekannte Krasenlehre der Wiener Schule vorbereitete.

Erst bei dem dritten grossen Gestiru der Schule, bei Louis, finden wir die neue, mit allem Alten radical brechende therapeutische Tendenz voll und systematisch entwickelt. An genialer Schöpferkraft steht Louis bedeutend unter Laennec, ist aber im Uebrigeu unter den Trägern dieser Schule der vollendetste Typus der ganzen neuen französischen Geistesrichtung, sowohl iu der Medicin, als in der Philosophie. Comte, der Begründer des philosophischen Positivismus, tritt ungefähr gleichzeitig mit Louis mit seiner Lehre hervor, zufolge welcher die zwei ersten Entwickelungsphasen des menschlicheu Geistes: die theologische und die metaphysische, sowie die damit verknüpfte Entwickelung der Erkenntniss auf apriorischer Basis, fernerhin keinen Anspruch auf Gültigkeit mehr machen können. Dagegen hat jetzt die dritte, die voraussetzungsfreie empirische Phase begounen — l'état positif — die nicht das Aeussere durch das Innere zu erklären sucht, sondern sich, im Gegensatz zur früheren Auffassung, vollkommen aposteriorisch nur an die gegebeuen Erscheinungen hält, uud indem sie von einem detaillirten uud methodischen Studium der letzteren ausgeht, auf streng inductivem Wege zur Erkenntniss der Naturprocesse zu gelangen sucht. Bei Louis kommt dieser voraussetzungsfreie, skeptische Ausgaugspunkt zu voller Geltung. Er erklärt kategorisch, dass man mit allen überlieferten Auffassungen, allen Doctrineu vollstäudig zu brechen habe; jegliches apriorische Gedankenraisonnement muss fern gehalten werden, und die einzelnen handgreiflichen, positiven Facta müssen für unsere Meinungen die einzige Norm abgeben. Man muss auch in der Therapie völlig von vorn wieder anfangen, sodass man nur die Facta anerkennt, wo ein Heilmittel einen unzweifelhaft günstigen Einfluss auf den Verlauf einer Krankheit äusserte, und keinem Rationalismus, keiner aus pathologischen Doctrinen abgeleiteten Therapie, keiner unbestimmt individualisirenden Kunst das geringste Vertrauen schenkt. Diesen Standpunkt, dem zufolge also die Therapie ein

in hohem Grade selbstständiges Fach für die exact-empirische Forschung bildet, urgirt er auf das Nachdrücklichste sowohl in seinem «Examen de l'examen de M. Broussais», als in seinen «Recherches sur les effets de la saignée». «Mit Bezug auf die Therapie, die bisher nur eine Art Corollarium zur Pathologie bildete, gilt es ganz besonders, dass überall wo ein Mittel empfohlen wird, welches nicht der reine und einfache Ausdruck der stringenten Analyse einer grösseren oder geringeren Zahl gut beobachteter Fälle ist, man seine Wirkung als illusorisch, oder wenigstens als zweifelhaft und unbewiesen ansehe». «Wofern man unter Indicationen Reflexionen a priori versteht, so ist diese Anschauungsweise vollständig hypothetisch, und gehört zu der sogenannten rationellen Medicin, einer Versuchsmedicin, zu der man nur seine Zuflucht nehmen kann, wenn man keine bessere hat, und wenn die Erfahrung noch nicht gesprochen. Je la repousse de toute ma force». Also die allerentschiedenste Kriegserklärung gegen jegliche apriorische rationelle Therapie!

In welcher Weise will denn nun Louis eine neue und zuverlässige Therapie begründen? Als extremer skeptischer und exacter Empiriker, der sich sogar vor einer eingehenden Induction fürchtet, sieht er nur einen Ausweg: er muss seine einzige Stütze in der Statistik suchen, und es wird nun die schon von Laplace angedeutete Anwendung der numerischen Methode in der Medicin und besonders in der Therapie von diesem medicinischen Positivisten mit grossem Ernst und grosser Consequenz ein- und durchgeführt. Er glaubt nur dadurch zu einer zuverlässigen Nosographie gelangen zu können, dass er die Symptome statistisch feststellt, welche einer genauen Untersuchung zufolge die palpablen anatomischen Abnormitäten — nach Louis' Auffassung das einzig reelle Substrat — begleiten, und zu einer zuverlässigen Therapie nur durch die statistische Feststellung der Wirkung der

angewandten Mittel. Louis' grosser Scharfsinn konnte indessen die Bedenken nicht übersehen, welche eine derartige Anwendung der Statistik auf die Therapie mit sich führen musste, Bedenken, die auch sofort von gewichtigen Seiten geltend gemacht wurden. In seinen Recherches sucht er zunächst das Gewicht dieser Bedenken klar darzulegen, um zu zeigen, dass sie die Berechtigung der Methode doch nicht annulliren können. «Der erste und anscheinend gewichtigste Einwand gegen die Methode ist der, dass es schwierig ist, eine hinreichende Anzahl von Fällen derselben Krankheit zu sammeln, von denen man sagen könnte, sie seien identisch, besonders, da vielleicht nicht zwei absolut gleiche Fälle irgend einer Krankheit existiren. Es ist unzweifelhaft, dass, falls man zwecks der Erlangung zweier für die Zusammenstellung genügend gleicher Fälle fordert, dass die betreffenden Individuen an Alter, Kräften, Statur und Leibesbeschaffenheit völlig gleich seien; wenn die Krankheiten genau auf demselben Stadium des Verlaufs und von identischer Stärke sein sollen, und das begleitende Fieber, sogar was die Frequenz des Pulses betrifft, dasselbe — wenn solche Bedingungen für die Gleichheit verlangt werden, so wird eine Zusammenstellung niemals möglich sein, ebensowenig, wie man je an demselben Baum Blätter findet, die sich an Form, Farbe und Dicke absolut gleich sind. Und es würde die Folge eines solchen Verlangens sein, dass man in der Medicin nichts als Individualitäten erhielte, dass es für immer unmöglich sein würde, sich zu generellen Facten zu erheben, selbst in der Pathologie; eben so wenig, als man im Stande sein würde, ein Blatt auf eine generelle Weise zu beschreiben».

So absolute Forderungen zu stellen, scheint ihm indessen nicht nothwendig; er glaubt, dass man nicht auf alle Umstände Rücksicht zu nehmen braucht, um jedenfalls bei einigen Krankheitsformen, die Wirkung therapeutischer Agentien würdigen zu können. Er

stellt in dieser Beziehung folgenden Gedankengang auf: «Gesetzt man hätte in einer oder der anderen Epidemie 500 Kranke, die man ohne besondere Wahl aus der Zahl der Ergriffenen herausgenommen, nach einer und derselben Methode behandelt hätte, und 500 ebensolcher Kranker nach einer anderen Methode; gesetzt es stürben aus der ersten Gruppe mehr, als aus der letzten: muss man da nicht die letztere Methode für die bessere erklären? Man wird mit Sicherheit einen solchen Schluss ziehen dürfen; denn bei einer so bedeutenden Anzahl wird sich dieselbe Summe von Umständen bei beiden Gruppen geltend machen, und da solchermaassen beiderseits Alles, allein die Behandlung ausgenommen, gleich ist, so wird der Schluss ein stringenter sein. Und lasst uns wohl erinnern, dass dieser Einwand gegen die numerische Methode, die Schwierigkeit oder Unmöglichkeit nämlich, Gruppen mit hinreichend gleichen Fällen zu erhalten, sich in ganz demselben Maasse bei allen anderen Methoden herausstellen würde, die man an ihre Stelle treten liesse. Gerade wegen der Unmöglichkeit, jeden einzelnen Fall mit mathematischer Genauigkeit zu würdigen, muss man nothwendig zählen, da die Fehler, die unvermeidlichen Fehler bei beiden Gruppen der Kranken, die nach verschiedenen Methoden behandelt wurden, dieselben sein werden; sie werden einander compensiren, und können somit ausser Betracht gelassen werden, ohne dass die Genauigkeit der Resultate in wahrnehmbarer Weise darunter leidet».

Durch die Statistik glaubt also Louis dem Bedürfniss der Medicin nach einer festen Methode und Loslösung von allen unbestimmten Kategorieen abzuhelfen: «Seit Jahrhunderten hat man sich mit der Therapeutik beschäftigt, und doch steht sie noch in ihrem Kindesalter. Es muss also etwas Anderes geschehen, als bisher; und da es der Wissenschaft nie an tüchtigen Männern gefehlt hat, so muss man der Methode, oder richtiger dem Fehlen einer Methode die bisherige Mangelhaftigkeit der Therapie zu-

schreiben. Beständig spricht man von der hundertjährigen Erfahrung in der Medicin; wie aber kann diese Erfahrung eine Realität sein, wenn die Verfasser sagen: ich habe oft gesehen, anstatt zu sagen: ich habe so und so viele Mal gesehen? All diese Tausende von Verfassern, die so sprechen, haben daher nicht mehr Bedeutung, als ein einziger, ja in vieler Beziehung nicht mehr als gar keiner. Es ergiebt sich mithin als Resultat, dass, falls es überhaupt möglich ist, hundertjährige Erfahrungen in der Therapeutik zu sammeln, dies nur durch die Anwendung der numerischen Methode erreicht werden kann».

Der verständige Louis kann kein blinder Enthusiast sein; er betont nur die Bedeutung der numerischen Methode, weil es die einzige ist, die ihn zu einiger Hoffnung berechtigt, die einzige, die den exacten Forscher vor dem Nihilismus bewahren kann. Seine Gründlichkeit lässt ihn die mehrfachen Bedenken bei der Anwendung der Methode in der Therapie nicht übersehen, und namentlich giebt er die grosse Schwierigkeit zu, die sich wegen der Ungleichartigkeit der Krankheitserscheinungen ihrer Anwendung in der praktischen Medicin in den Weg stellt. Doch ist er der Ansicht, dass sich dieser Stein des Anstosses auch endlich beseitigen lasse, indem er von dem Gesichtspunkt ausgeht, dass die durch die mangelhafte Gleichheit der Fälle bedingte Ungenauigkeit der Resultate durch hinreichend grosse Zahlen compensirt werden könne; die störenden Einflüsse würden sich in den verschiedenen beobachteten Gruppen im selben Umfang geltend machen. Wir werden bald sehen, was andere exacte Forscher von dieser Argumentation denken, und ob sie wirklich haltbar ist. Was übrigens wohl mehr als alles Andere Louis in seinem Vertrauen zu der Gültigkeit dieser Gedankenentwickelung bestärkt, das ist die ganze ihm eigene exclusive pathologisch-anatomische Auffassung der französischen Schule. Trotz seiner tiefen und weitgehenden Skeptis glaubt er un-

erschütterlich an die positiven localen Befunde, und auf diese, als den Ausdruck der Art und des Wesens der Krankheit, legt er das ganze Gewicht: jeder Fall von Pneumonie ist für ihn die positive, anatomisch bestimmte und palpable Lungenaffection und nichts Anderes. Die ontologische Richtung, welche sich bei einer solchen exclusiv pathologisch-anatomischen Auffassung geltend machen muss, und die bei dieser französischen Schule besonders hervortritt, da es für sie nur fixe Krankheiten und keine individuelle Kranke giebt, muss natürlich auch dahin führen, alle einzelnen Nuancen der Krankheitserscheinungen als verhältnissmässig unwesentlich anzusehen. Kann nur das palpable locale Substrat nachgewiesen werden, so hat der pathologische Anatom damit die Krankheit so bestimmt formulirt, dass man solche Fälle ohne grosse Bedenken als wesentlich identisch betrachten und für numerische Zusammenstellung benutzen darf. Hiermit in Uebereinstimmung sehen wir auch, dass Louis, wenn er nunmehr zur Anwendung der numerischen Methode behufs Feststellung der Wirkung der Heilmittel übergeht, sich auf solche Krankheiten concentrirt, deren anatomisches Substrat evident ist, und die er daher getrost glaubt zusammenstellen zu dürfen. Und so sind es Lungenentzündung, Gesichtsrose und Angina, die er seiner ersten therapeutischen Statistik unterlegt. (Uebrigens trat er mit dieser bereits 1828, mehrere Jahre vor der erwähnten ausführlichen Begründung der numerischen Methode, hervor.)

Der statistischen Untersuchung unterzieht Louis diejenigen Behandlungsweisen, die sich eines begründeten Rufes in der Heilkunst erfreuen, die nicht nur aus Doctrinen abgeleitet sind, sondern sich neben ihnen und trotz derselben eine unantastbare empirische Autorität bewahrt haben. Unter solchen curativen Mitteln steht der Aderlass in seiner Anwendung bei Entzündungen in erster Reihe; und die beregte erste Arbeit Louis' führt auch den Titel: Recherches sur les effets de la saignée dans plusieurs

maladies inflammatoires (d. h. die o. genannten drei Krankheiten). Was bei einer solchen numerischen Bestimmung des Werthes einer Behandlungsmethode zuerst und am natürlichsten in die Augen fällt, das ist die Berechnung der Mortalität. Die Methode mit der geringsten Mortalität ist, wie Louis entwickelt, die vorzüglichste. Auch hierin spüren wir die exclusive pathologische Anatomie mit ihrer ontologischen Auffassung bestimmter gegebener Krankheiten, die mithin mit Hintansetzung aller individualisirenden Rücksichten mit bestimmten, für die betreffenden anatomischen Krankheitsformen specifischen Mitteln behandelt werden sollen. Ist der Aderlass denn ein solches bestimmt curatives Mittel gegen die Lungenentzündung? Diese Frage beantwortet Louis nun nicht indem er eine Reihe von Aderlass-Fällen mit einer Reihe von Nicht-Aderlass-Fällen vergleicht, — denn von der letzten Kategorie fand sich absolut kein Material, da die Nothwendigkeit des Aderlasses bei regulären Lungenentzündungen von allen Klinikern als allgemeingültiges und unantastbares Axiom angesehen wurde — sondern durch eine Vergleichung von Fällen, in welchen dieser curative Eingriff zu verschiedenen Zeitpunkten des Krankheitsverlaufes vorgenommen war; und dabei gelangt er zu dem statistischen Resultat, dass von den in den vier ersten Krankheitstagen mit Aderlass Behandelten $^2/_5$ starben, dagegen nur $^1/_4$ von denen, bei welchen der Aderlass später angewandt wurde. Dies spricht unleugbar nicht für den grossen curativen Werth des Aderlasses. Aus den gesammelten 123 Fällen von Lungenentzündung bei kräftigen Individuen ersieht er ferner, dass beinahe $^1/_3$ der Kranken starben; also auch dies Resultat kann in ihm kein Vertrauen auf den Nutzen des Aderlasses wecken. Er übersieht übrigens nicht, dass seine Zahlen ziemlich klein sind, und fordert zu fortgesetzter Beobachtung auf, während er mit gewöhnlicher Vorsicht sich auf den Schluss beschränkt, dass der Aderlass, zum Wenigsten in

seinen Fällen, von keinem deutlich sichtbaren Nutzen gewesen, gleichviel ob er copiös oder nur mässig war. «Das Resultat meiner Untersuchungen über die Wirkungen des Aderlasses stimmt mit der allgemeinen Meinung so wenig überein, dass ich Bedenken trage, es zu veröffentlichen». Doch ist diese kleine Arbeit in praktischer Beziehung von weittragender Bedeutung gewesen; sie gab den ersten kräftigen Anstoss zum Umsturz des eingewurzelten Aderlassdogma's, das von den Zeiten des Hippokrates an unangetastet in der Therapie geherrscht hatte.

Indessen war die nächste Wirkung der Abhandlung seltsamerweise eine z. Th. ganz andere; denn sie trug ohne Zweifel mit dazu bei, Bouillaud in seinen Ideen über seine saignées coup sur coup zu bestärken. Es ist nämlich characteristisch für Louis' ausserordentliche Vorsicht in seinen Schlussfolgerungen, für seine Furcht vor directem Inabredestellen von Möglichkeiten, dass er am Schluss seiner Abhandlung äussert, der curative Einfluss des Aderlasses würde vielleicht deutlicher hervortreten, falls er auf andere Weise vorgenommen würde, häufiger wiederholt oder beim ersten Mal constant bis zur Syncope ausgedehnt, wie letzteres bei den Engländern nach Sydenham'scher Tradition Brauch war. Und nachdem Bouillaud einige Jahre hindurch den Vampyrismus in seinem Hospital getrieben, benutzte er gerade dieselbe numerische Methode, um triumphirend zu beweisen, wie glänzend seine Resultate gewesen, und dass der Fehler der «ancienne méthode» gerade darin gelegen habe, dass sie den Aderlass nicht «coup sur coup» angewandt. So wurde die numerische Methode rasch Mode bei den Klinikern. Indessen hatte Bouillaud seiner imponirenden Suade doch nur sehr kleine Zahlen, noch kleinere als die Louis', als Beweis zur Seite zu stellen; und es ist daher sehr erklärlich, dass sich das Mistrauen gegen die Zuverlässigkeit der numerischen Methode zu regen begann. Zwar sucht Louis sie durch neue Darlegungen, aus deren Inhalt ich oben Citate mittheilte, zu

stützen, und namentlich durch Betonung seiner grossen Zahlen; allein er überzeugt seine Gegner nicht, und ungefähr gleichzeitig mit der Veröffentlichung von Bouillaud's Resultaten erhebt sich in der Académie royale de Médecine eine höchst energische und anhaltende Opposition gegen die Anwendung der Statistik in der Therapie überhaupt, eine Opposition, der Louis' Scharfsinn und Unverdrossenheit nur mit Noth begegnen konnten. Die Opponenten waren theils Vertheidiger der alten Medicin, welche geltend machten, dass die Forschung mit nichten berechtigt sei, sich auf einen so absolut voraussetzungslosen Standpunkt zu stellen, und alle seit der hippokratischen Zeit erworbenen und erprobten Erfahrungen und Gesetze gering zu schätzen; theils waren es die Vorkämpfer des Rationalismus, welche behaupteten, dass man keine Wissenschaft auf Zahlwahrscheinlichkeiten gründen könne, sondern dass es bestimmter Doctrinen bedürfe, um sein Handeln aus ihnen zu deduciren. Den wichtigsten Einwand aber erhob gewiss Double, indem er hervorhob, dass die Medicin nur aus individuellen Fällen bestände, dass zwei Beobachtungen derselben Krankheit durchgehends so grosse innere Ungleichheiten böten, dass sie als Einheiten nicht verglichen werden könnten; und da die Medicin solchermaassen nur ungleichartige Grössen liefere, so könne man diese Wissenschaft durch Zählen nicht begründen. Dieser Einwand kam Louis wohl nicht unerwartet, wir sahen im Gegentheil, wie er ihn beständig im Auge hatte und ihn weg zu raisonniren suchte; doch glückte ihm dies nie recht, und er war zu wenig Mathematiker, um die Schwierigkeiten des Problems und ihre eventuelle Lösung in Uebereinstimmung mit einer exacten Wahrscheinlichkeitsrechnung, klar übersehen zu können.

Mittlerweile rückt die Mathematik in voller Rüstung zum Ersatz von Louis' hartbedrängter numerischer Methode heran. Im Anfang des Jahres 1840 erschien Gavaret's «principes généraux de statistique médicale,

ou développement des règles, qui doivent présider à son emploi», ein bedeutungsvolles Werk, das rasch in verschiedene Sprachen übersetzt wurde. Hierin zeigt Gavaret, nach welchen Regeln die numerische Methode in der Medicin und besonders in der Therapie zu Werke gehen muss, um zuverlässig zu werden, und widerlegt energisch die in der Academie vorgebrachten Einwände. Der Behauptung, dass man keine Wissenschaft auf Wahrscheinlichkeiten gründen könne, begegnet er durch Anführung der Thatsache, dass beinahe der ganze Inbegriff der menschlichen Kenntnisse mit der Wahrscheinlichkeitstheorie zusammenhängt, was schon Laplace geltend gemacht hatte. Es giebt nur, sagt Gavaret, einige vereinzelte menschliche Kenntnisse, die völlig sicher sind, und diese lassen sich wieder unter zwei Kategorien bringen. Zu der ersten gehören die ursprünglichen, rein apriorischen Axiome, deren Wahrheit unmittelbar erkannt wird und die daher nicht bewiesen zu werden brauchen; zu der anderen gehören solche Sätze, deren Gültigkeit absolut ist, nachdem sie bewiesen worden, so namentlich die Sätze der reinen Mathematik. Abgesehen von diesen beiden Kategorieen aber giebt es überall nur Wahrscheinlichkeiten, die je nach der Natur der Sache, oder nach dem Entwickelungsgrade der betreffenden Wissenschaft, grösser oder geringer sind. Selbst die entwickeltsten Naturwissenschaften stützen sich nur auf eine Reihe von Wahrscheinlichkeiten mit einiger Annäherung an Gewissheit. Wir kennen die Dinge nur unter einer gewissen Anzahl von Gesichtspunkten, und können nur die Gesetze erfassen, nach welchen die Thatsachen sich zeigen und aufeinander folgen, niemals aber die eigentliche Natur ihrer Ursachen. Gavaret stellt sich also consequent auf den empirisch-inductiven Standpunkt, der allen apriorischen Doctrinarismus verwirft, und wendet sich dabei zunächst gegen Bouilland's prahlende Therapie, die ja rationell und auf Gewissheit basirt war. Bouillaud hatte kurz zuvor in seinem Essa

den emphatischen Ausspruch gethan: «die Medicin würde keine Wissenschaft sein, sondern ein Hazardspiel, wenn sie nur auf Wahrscheinlichkeiten beruhte.»

Dem Haupteinwand gegen die numerische Methode, den Louis vergeblich fortzuraisonniren versucht, und den Double so nachdrücklich in der Academie geltend gemacht hatte, dass nämlich die Krankheitsfälle nicht gleichartig genug seien, um verglichen werden zu können, begegnet Gavaret sehr ausführlich. Er gesteht durchaus zu, dass es überall in der Natur nur individuelle Fälle giebt, und hebt hervor, dass dieser Gedanke bereits von Condillac entwickelt sei: «es giebt in der Natur nur Individuen, aber weder Geschlechter, noch Arten. Dies sind nur Bezeichnungen, die wir geschaffen haben und schaffen mussten, weil unsere beschränkte Vernunft es nothwendig machte, die Gegenstände zu classificiren.» Gavaret behauptet nun, dass sich diese Individualitäten auf natürliche Weise nach gewissen Gesichtspunkten in Gruppen ordnen lassen, und dass die Naturwissenschaft gerade einen besonderen Gesichtspunkt bildet, aus welchem man die Erscheinungen der Natur betrachtet. «Ohne allgemeine Gesetze giebt es keine Wissenschaft, und ohne solche Gruppen von Individualitäten, die von dem Gesichtspunkt aus, auf welchen sich jede einzelne Wissenschaft stellt, als gleichartig betrachtet werden müssen, giebt es keine allgemeinen Gesetze. Allein das Dasein von zusammengehörigen Gruppen ist nichts Absolutes; sie richten sich nach der Wissenschaft, mit welcher man sich beschäftigt. Indem man von einer Wissenschaft zur anderen übergeht, wird nur der Gesichtspunkt gewechselt, die Gegenstände bleiben dieselben; ihre Gleichheit untereinander behält jedoch nicht dieselbe Bedeutung, und die Classification muss verändert werden.» So erwähnt er als Beispiel, dass die Chemie, Mineralogie und Physik sich mit denselben Körpern, aber unter verschiedenen Gesichtspunkten, und daher in verschiedenen Gruppen, beschäf-

tigen. «Aus welchem Grunde soll man also dem therapeutischen Gesichtspunkt das Vermögen aberkennen, ebenfalls Gruppen zu bilden, innerhalb welcher die Facta als gleichartig angesehen werden können? Ohne diese vorläufige Arbeit ist weder Praxis, noch Unterricht möglich. Was würde ein Arzt, der nichts als Individualitäten sieht, seinen Schülern mittheilen können? Wie wird er ihnen eine gewisse Behandlung ihrer Kranken empfehlen können, da ihnen in ihrer Praxis niemals Fälle vorkommen werden, die mit denen, die sie bei ihrem Lehrer sahen, zu vergleichen sind? Unter dieser Voraussetzung würde die medicinische Erfahrung ein leeres Wort sein. Der Studirende, der noch keinen Kranken gesehen hat, wäre gerade so klug, wie der erfahrenste Arzt; denn die Heilkunst würde alsdann nur aus einer Reihe isolirter therapeutischer Versuche bestehen, ohne gemeinsames Band und ohne die Möglichkeit, aus ihnen einen allgemeinen Schluss und eine Lehre für die Zukunft zu ziehen. Es ist mithin zweifellos, dass es in der Medicin Gruppen von Krankheitszuständen geben muss, innerhalb welcher die einzelnen Fälle vom Therapeuten als gleichartig angesehen werden können, wenn er nicht der Gefahr ausgesetzt sein soll, bei der Ausübung seiner Wissenschaft vom Zufall abzuhängen. Welches Hinderniss könnte es also geben, die Wahrscheinlichkeitsrechnung da anzuwenden, wo jede mögliche analytische Methode aufhören muss? Was könnte uns verhindern, für die einzelnen, wohl getrennten Gruppen statistische Tabellen von solchem Umfange herzustellen, dass sie als Grundlage für die Anwendung dieser Rechnung dienen können? Die Statistik ist nur so lange ohne Nutzen, als der Arzt sich begnügt, überall nur individuelle Fälle zu sehen; dann aber sind alle übrigen Methoden ebenso nutzlos wie sie.» Nach dieser Auseinandersetzung, die sich übrigens der Louis'schen Anschauung auch insofern eng anschliesst, als Gavaret in ebenso hohem Grade von dem individualisirendem Kunstmoment Abstand nimmt,

und die Realität der Therapie in ausschliesslicher Verbindung mit einer logisch formulirten wissenschaftlichen Methode stehen lässt, entgegnet er schliesslich Double: «man darf allerdings in der Medicin zählen, es kommt nur darauf an zu zeigen, wie man zählen muss.»

Sobald nun aber Gavaret dazu übergeht, die Lösung des grossen Problems in Uebereinstimmung mit den Principien der Mathematik nachzuweisen, so ist es mit der Einigkeit zwischen ihm und Louis vollständig vorbei, und er hebt in scharfer Weise hervor, dass Louis' therapeutische Statistik einen prägnanten Beleg dafür liefere, welchen verkehrten Gebrauch man von der Methode machen könne, und dass sie solchenfalls, weit davon entfernt, zuverlässige Resultate zu geben, im Gegentheil «la plus funeste de toutes les méthodes d'investigation» sei. Louis' Behauptung, dass die nöthige Genauigkeit in den therapeutischen Resultaten dadurch erzielt werde, dass die Fehler in zwei zu vergleichenden Gruppen von Krankheitsfällen sich gegenseitig ausgleichen, hält Gavaret für ein bedenkliches Postulat, und erklärt, dass Louis das Gebiet einer exacten Discussion verlasse, wenn er jener Anschauung beweisende Kraft beimesse. Auch könne jenes Moment ja überall dort nicht zur Anwendung gelangen, wo es sich gar nicht darum handelt, zwei Behandlungsweisen miteinander zu vergleichen, sondern nur den Werth einer einzelnen vorliegenden zu beurtheilen. Ebenso hält er Louis' Hinweis, dass der Naturforscher aus den Analogieen der verschiedenen Baumblätter sehr wohl zur Auffassung des generellen Blattes gelangen könne, für unhaltbar, soweit es die Therapie angeht; «um eine pathologisch-anatomische Diagnostik zu entwickeln, z. B. den generellen Character des Tuberkels zu präcisiren, mag ein solcher Hinweis brauchbar sein; aber welche Aehnlichkeit findet sich zwischen der Bearbeitung einer solchen Diagnostik und der Schätznng des Einflusses, den eine gewisse Behandlung auf eine Krankheit übt?» Alles das ist nach

Gavaret's Ansicht loses Gerede; die nothwendigen Bedingungen für eine wissenschaftliche Vergleichung müssen auf eine ganz anders exacte Weise präcisirt werden. Was er aber Louis und Bouillaud ganz besonders vorwirft, das ist, dass sie bezüglich der Zahlengrössen, die zur Erlangung zuverlässiger Resultate erforderlich sind, die Principien der Wahrscheinlichkeitsrechnung ganz übersehen, und dass sie von den Fehlergrenzen gar keinen klaren Begriff gehabt haben. «Wenn man auf der einen Seite die Anzahl der Gestorbenen, auf der anderen die Anzahl der Kranken addirt, und dividirt die erste Summe durch die zweite, so erhält man die sogenannte mittlere Mortalität. Ist es nun für den Werth dieser Mittelgrösse gleichgültig, wie gross die Zahl der beobachteten Fälle war? Hat eine Mortalität von $^1/_{10}$, die man aus der Betrachtung won 20 oder 30 Fällen gezogen hat, dieselbe Bedeutung, als wenn man sie aus 300 oder 400 oder 1000 wohl beobachteten Fällen zog? Und wenn der Werth eines Schlusses ein verschiedener ist, je nach der verschiedenen Anzahl von Fällen worauf er fusst, wovon hängt alsdann das Resultat ab, und wie kann man den Grad des Vertrauens bestimmen, den die statistischen Angaben verdienen? So lange diese Schwierigkeiten nicht überwunden sind, wird die medicinische Statistik nur dazu dienen, um in die scheinbar durchsichtigsten Fragen Unordnung und Verwirrung zu bringen. Will man ein summarisches aus der Therapie erhaltenes Verhältniss, und sei auch die ihm zu Grunde liegende Anzahl von Fällen noch so klein, für ein Gesetz erklären, so kann man schliesslich beweisen, was man will. Die sich widersprechendsten therapeutischen Methoden werden sich auf eine Durchschnittsmortalität stützen können, und eine Entscheidung zwischen ihnen ist unmöglich. Hieraus entstehen denn auch all die Streitigkeiten über Zahlen, die täglich in der Academie und den Journalen vorkommen, nach denen es fast den Anschein hat, als diene die medicinische Statistik nur

zum Beweise des sonderbaren Paradoxons: dass man Alles mit Allem heilt. Ein so trauriges Resultat ist besonders dem Umstande zuzuschreiben, dass die Aerzte nicht klar genug erkannt haben, dass man vor Allem damit anfangen müsse, sehr lange Reihen von Beobachtungen zusammenzustellen, um mit Sicherheit die Wirksamkeit einer angewandten Methode beurtheilen zu können. Wir werden sehen, dass die Nothwendigkeit, sich auf grosse Zahlen zu stützen, von der Natur der Untersuchungen selbst abhängt, und dass ein aus einer kleinen Anzahl Versuche gezogener therapeutischer Schluss völlig bedeutungslos sein muss. Wir wissen allerdings, dass die Anhänger der numerischen Methode diese Grundsätze in ihren Schriften dargelegt haben, aber es ist auch Allen bekannt, wie wenig sie dieselben befolgten, wenn sie von der Theorie zu ihrer Anwendung übergingen.» Und nun spricht er sein Erstaunen darüber aus, dass man den Louis'schen Resultaten über die geringe Wirksamkeit des Aderlasses so grosses Gewicht beigelegt: »Derartige Schlüsse nannte man: Schlüsse, die sich auf grosse Zahlen stützen! Glücklicherweise hat die Erfahrung früherer Jahrhunderte, von der man so wenig wissen wollte, die Aerzte gegen derartige Resultate misstrauisch gemacht.»

An diese Kritik knüpft Gavaret noch einige vorläufige Bemerkungen betreffs der übrigen Bedingungen für die Zuverlässigkeit der therapeutischen Statistik, und nachdem er auf's Neue hervorgehoben, dass ein aposteriorisches Gesetz niemals absolute Gültigkeit hat, sondern nur innerhalb der Grenzen gewisser Schwankungen wahr ist, fragt er: «Wenn wir denn also eine hinreichende Zahl von Fällen haben, und die erhaltene mittlere Sterblichkeit stützt sich auf mehrere Hundert Beobachtungen, darf man sie dann als den exacten Ausdruck des Einflusses der angewandten Methode ansehen? Welche sind die verborgenen Verhältnisse, durch welche die beobachteten Wirkungen mit dem Grade der sie hervorbringenden Ursachen zusammenhängen? Ist es

nicht möglich, dass man sich täuscht, indem man solcherweise das gesuchte Sterblichkeitsgesetz durch ein numerisches Verhältniss darstellt? Bezüglich aller dieser Fragen sind die Anhänger der numerischen Methode stumm geblieben.» Hiernach macht sich Gavaret an eine ausführliche Behandlung dieser grossen Fragen und an die Feststellung der Anwendbarkeit der numerischen Methode in der Therapie mit Hülfe einer exacten Wahrscheinlichkeitsrechnung.

«Die Wahrscheinlichkeit eines Ereignisses ist die Ursache unserer Annahme, dass es eintreten werde, und jedes Ereigniss hat mehr oder weniger Wahrscheinlichkeit für sich. Die Heilung eines Kranken, der von einer gewissen Krankheit ergriffen und auf eine gewisse Weise behandelt wird, ist auch ein Ereigniss, welches einen gewissen Grad von Wahrscheinlichkeit für sich hat, der aber verschieden ist je nach der Gefährlichkeit der Krankheit, der angewandten Behandlung und den Bedingungen, unter welchen sich der Kranke befindet.» Um aber den Grad der Wahrscheinlichkeit eines solchen Ereignisses genau zu bestimmen, dazu reicht unser Verstand und seine Logik nicht aus. Deshalb sind unter der Aegide der Erfahrung so viele Irrthümer verbreitet worden, und deshalb konnten so wenige medicinische Erfahrungsaphorismen eine Prüfung nach strengeren Methoden ertragen; denn diese Erfahrungsresultate gingen zwar von der richtigen aposteriorischen Logik aus, dass eine Statistik, eine umfangreiche Sammlung von Facten die Grundlage der Erfahrungserkenntniss bilden muss, allein es gebrach an einem exacten Hülfsmittel, das den Beobachter bei der Abschätzung der erhaltenen Resultate mit Sicherheit zu leiten vermochte. Dies Hülfsmittel kann die «experimentelle Methode», wie sie Gavaret nennt, allein in der Wahrscheinlichkeitsrechnung finden, mit Hülfe derer man die Hauptfragen beantworten kann, die sich bei Anwendung der Statistik in der Therapie sogleich in den Vordergrund drängen: 1) welchen Fehlern setzt man

sich aus, falls man das Resultat einer Statistik als den wirklichen Ausdruck des Einflusses ansieht, den eine gewisse Behandlung auf die beobachtete Krankheit ausübt? 2) innerhalb welcher Grenzen eines möglichen Irrthums giebt die aus einer statistischen Berechnung deducirte Wirkung einer gewissen Behandlung an, welche Resultate man zu erwarten berechtigt ist, falls man später dieselbe therapeutische Methode bei derselben Krankheit anwendet? 3) wie kann man die verschiedenen Behandlungsmethoden, die gegen eine gewisse Krankheit empfohlen sind, mit Sicherheit nach dem Grade ihrer Wirksamkeit ordnen?

Die Statistik theilt alle Thatsachen in zwei Classen: solche mit einer unveränderlichen und solche mit einer veränderlichen Wahrscheinlichkeit. Von ersterer ist Folgendes ein Beispiel: «In einem Behälter sind weisse und schwarze Kugeln gemischt. Die jedesmal herausgegriffene Kugel thut man sofort wieder in den Behälter hinein, und da so die Anzahl der Kugeln und das gegenseitige Verhältniss zwischen weissen und schwarzen dasselbe bleibt, so bleibt auch die Wahrscheinlichkeit, eine weisse Kugel herauszugreifen, bei dem jedesmaligen Herausgreifen dieselbe, sie ist unveränderlich. — Legt man dagegen die herausgezogene Kugel nicht wieder hinein, so verändert sich nach jedem Herausziehen sowohl die Anzahl, als das gegenseitige Verhältniss der Kugeln, und die Wahrscheinlichkeit eine weisse Kugel herauszugreifen, wechselt fortwährend. Zu diesen Thatsachen mit veränderlicher Wahrscheinlichkeit gehört auch die Heilung eines Kranken, der an einer gewissen Krankheit leidet und einer gewissen Behandlung unterworfen wird. Denn wiewohl man die Annahme von Gruppen festhalten muss, innerhalb deren Grenzen die Fälle vom Therapeuten als gleichartig anzusehen sind, so kann man doch niemals behaupten, dass alle solche Kranke, mit derselben Krankheit, bei denen wir dieselben Mittel anwenden, auch dieselbe Chance haben, dem Tode zu entgehen.»

Diese Facta mit veränderlicher Wahrscheinlichkeit sind nicht eben ganz leicht in die für die Statistik erforderlichen Vergleichungsgruppen einzureihen, da sie sich bezüglich der sie hervorrufenden Ursachen stets sehr ungleich verhalten. Erstens gehören diese Facta niemals zu jenen Gruppen empirischer Erscheinungen, die als von nothwendigen Ursachen abhängig bezeichnet werden können, wie die meisten einfachen physischen und chemischen Erscheinungen (der Fall der Körper gegen den Erdmittelpunkt, die Bildung eines Salzes durch Vereinigung einer Säure und einer Base u. s. w.), sondern es kann stets nur von wahrscheinlichen Ursachen die Rede sein; und in der Classe von Erscheinungen, die wir hier besonders im Auge haben, den therapeutischen, ist dies Verhältniss besonders augenscheinlich: Ricinusöl ist keine nothwendige, sondern nur eine wahrscheinliche Ursache von Darmentleerungen, Brechweinstein ruft wahrscheinlich, aber nicht nothwendig, Erbrechen hervor, eine gefährliche Krankheit, z. B. eine ausgedehnte Lungenentzündung im dritten Stadium führt nicht mit Nothwendigkeit, wohl aber wahrscheinlich zum Tode. «Die Prognostik wird nie den Grad der Sicherheit erreichen, wie wir ihn bezüglich der Wirkungen der Schwere besitzen.» Allein die Facta mit veränderlicher Wahrscheinlichkeit sind demnächst nicht von einer einzelnen wahrscheinlichen oder auch bloss möglichen Ursache abhängig, sondern von einem ganzen Complex von Ursachen, die durch ihr verschiedenartiges und verwickeltes Zusammenwirken die Erscheinung hervorrufen. Und hierauf beruht die grosse Schwierigkeit einer exacten Wahrscheinlichkeitsrechnung, die erst durch Laplace's Schüler, Poisson, mit Hülfe des von ihm formulirten Gesetzes der hohen Ziffer überwunden wurde.

Die Bedeutung dieses Gesetzes für die statistische Beurtheilung des Werthes einer durch die mittlere Sterblichkeit bestimmten therapeutischen Methode, versucht

Gavaret folgendermaassen populär zu entwickeln. «Lasst uns einen Augenblick über die Weise nachdenken, in welcher Todesfälle und Heilungen in einer langen Reihe von Beobachtungen derselben Krankheit, die in allen Fällen auf gleiche Art behandelt wurde, vertheilt sind. Falls die beobachteten Fälle nur der Zeit nach geordnet sind, so ist nichts unregelmässiger, als die Vertheilung der Todesfälle. Bald stösst man auf eine Reihe, in deren Grenzen die Sterblichkeit höchst unbedeutend, fast null ist, bald auf eine andere Reihe, die fast aus lauter Todesfällen besteht, und in einer dritten scheinen sich Todesfälle und Heilungen an Zahl gleich zu sein. Aus der Zusammensetzung einer jeden medicinisch-statistischen Berechnung folgt, dass der Arzt, sobald er mit seinen Beobachtungen inne hält, um die mittlere Sterblichkeit der bereits gesammelten Fälle zu berechnen, durchaus keine Rücksicht auf die Fälle nehmen kann, die sich ihm nach dieser Zeit darbieten. Er läuft also Gefahr, die Sterblichkeit entweder höher oder niedriger anzugeben, als er dies nach Hinzufügung der späteren Facten zu den früheren gethan haben würde, — je nachdem sich die neue Reihe der angewandten Methode günstig oder ungünstig zeigt — ohne dass er a priori im Stande ist, den Grad oder die Bedeutung dieses Fehlers zu bestimmen. Man begreift indess leicht, dass dieser Fehler, der sehr bedeutend sein kann, falls man mit unbedeutenden Zahlen operirt, fast ganz verschwinden wird, sobald die Grundlage der statistischen Berechnung eine sehr umfangreiche ist. Wir wollen annehmen, dass der Beobachter beim Schluss seiner Zählung das Verhältniss der mittleren Sterblichkeit 0,400 als Resultat erhalten hat, d. h. auf 1000 Kranke kommen 400 Todesfälle. Wir wollen ferner annehmen, dass die Beobachtungsreihe, die er später seiner Arbeit noch hinzuzufügen hat, entweder 3 Todte auf 20 Kranke ergiebt, welches Verhältniss das Resultat der angewandten Methode günstiger, oder 8 Todte auf 10 Kranke, welches das Resultat un-

günstiger gestalten würde, und wollen nun untersuchen, welchen Fehlern seine Schlüsse ausgesetzt sind: Besteht seine erste Beobachtungsreihe, also mit einer mittleren Sterblichkeit von 0,400, nur aus 30 Fällen, d. h. 12 Todten, 18 Geheilten, so verwandelt die genannte günstige Zuschlagsreihe (20 Kranke mit 3 Todten) das Resultat in eine mittlere Sterblichkeit von 0,300, die ungünstige dagegen (10 Kranke mit 8 Todten) in eine solche von 0,500. Hier treten also ungeheure Verschiedenheiten in der mittleren Sterblichkeit zu Tage. Gebietet er dagegen über 300 Beobachtungen, die bei einer mittleren Sterblichkeit von 0,400: 120 Todte und 180 Geheilte ergeben, so ändern die beiden genannten kleinen Zuschlagsreihen die mittlere Sterblichkeit nur in resp. 0,384 und 0,413 um; und hat er 1200 Beobachtungen (480 Todte und 720 Geheilte) zur Verfügung, so ergiebt sich in gleicher Weise eine mittlere Sterblichkeit von 0,396 und 0,403.» Hier schwindet der Unterschied fast ganz ein; das Resultat hat eine grosse Stabilität erreicht, die Fehlergrenzen sind sehr eng, und können mittelst Poisson's mathematiscber Theoreme genau bestimmt werden. Die Wichtigkeit der hohen Ziffer ist somit einleuchtend. «Jede medicinisch-statistische Berechnung giebt uns das Mittel an die Hand, die Grenzen oberhalb und unterhalb der beobachteten mittleren Sterblichkeit zu bestimmen, innerhalb welcher die sich aus der angewandten Behandlung ergebende wirkliche mittlere Sterblichkeit liegt. Die Aufstellung der durch die Beobachtung gefundenen mittleren Sterblichkeit sammt der möglichen Fehlergrenzen machen daher ein therapeutisches Gesetz aus. Damit dieses aber von Werth sei, ist es erforderlich, dass die Schwankungsgrenzen einander nicht zu fern liegen, da sonst die Angaben allzu unbestimmt sein würden. Diese Betrachtung hat uns dazu geführt, auf Reihen, die aus weniger als 300 Kranken bestehen, keine Rücksicht zu nehmen; ist die Ziffer geringer, so werden die Fehler so gross, dass die beobachtete mittlere Sterblichkeit nicht mit Nutzen verwerthet werden kann.»

Ausser dem Gesetz der hohen Ziffer aber schärft Gavaret, Poisson folgend, noch verschiedene wichtige Cautelen für die Berechnung der Facten mit veränderlicher Wahrscheinlichkeit ein, und unter ihnen namentlich die, dass der Complex aller möglichen Ursachen, die ein Ereigniss bedingen, in der Beobachtungsreihe ein unveränderlicher bleibe. «In jedem einzelnen Fall muss die beobachtete Erscheinung von der Wirkung einer oder mehrerer Ursachen abhängen, welche einen Theil dieses unveränderlichen Complexes ausmachen. Während der Anstellung der Versuche darf dieser Complex der möglichen Ursachen keiner Störung unterworfen sein. So z. B. bei der Untersuchung des Verhältnisses zwischen den in dem einen oder dem anderen Lande geborenen Mädchen und Knaben. Nichts ist veränderlicher und a priori schwerer zu fassen, als die Wahrscheinlichkeit für die Geburt eines Kindes des einen oder des anderen Geschlechts, und nichtsdestoweniger muss man über die Unveränderlichkeit des gegenseitigen Verhältnisses erstaunen, welches die jährlichen Ergebnisse aufweisen. Der Grund liegt darin, dass die individuellen Verhältnisse sich zwar in jeder Ehe aufs allerverschiedenste gruppiren, aber dennoch nur innerhalb gewisser Grenzen verschieden sein können, und daher in ihrer Totalität einen unveränderlichen Complex bilden. Dieser Bedingung aber, dass nämlich der Complex der möglichen Ursachen ein unveränderlicher sei, könnte nicht genügt werden, wenn ein oder der andere Umstand, wie z. B. Sitten, Gesetzgebung, allgemeiner Wohlstand einer bedeutenden Veränderung unterworfen würde, wenn z. B. das Weib anstatt frei zu sein, Sclavin würde, wenn Polygamie an die Stelle der Monogamie träte: durch derartige eingreifende Veränderungen würde der Complex der möglichen Bedingungen für die Geburt eines Knaben oder eines Mädchens gestört werden. Es muss in der statistischen Beobachtungsreihe eine solche Gleichartigkeit hervortreten, dass die Summe

der möglichen Ursachen einer Erscheinung eine unveränderliche wird; es darf in den Einzelnheiten Veränderlichkeit, in der Ganzheit aber muss Unveränderlichkeit herrschen, damit man sich von der statistischen Beobachtung einer bestimmten Classe von Facten zur Wahrscheinlichkeit ihrer Entstehung und zum Gesetz ihres künftigen Auftretens erheben könne.» Bei der statistischen Würdigung einer therapeutischen Methode muss man deshalb die Beobachtung solcher Cautelen, welche den Complex der möglichen Ursachen zu einem unveränderlichen machen, streng überwachen. «Die Ereignisse, die bei jedem therapeutischen Versuch eintreten können, sind einerseits der Tod, andererseits die Heilung. Der Complex aller möglichen Ursachen des Todes und der Heilung, welchen die Kranken unterliegen, muss ein unveränderlicher sein, wenn man berechtigt sein will, eine therapeutische Berechnung als aus gleichartigen Grössen bestehend anzusehen. Diese möglichen Ursachen können in 5 Hauptclassen getheilt werden: 1) Individuelle Bedingungen (Alter, Geschlecht, Constitution u. s. w.) 2) Hygieinische Bedingungen, die der Krankheit vorhergehen (sociale Stellung, Lebensweise u. s. w.) 3) Hygieinische Bedingungen während der Behandlung. 4) Beschaffenheit der Krankheit selbst. 5) Die angewandte Behandlung.» Deshalb verlangt Gavaret die Erfüllung folgender Bedingungen, damit diese Vergleichung therapeutischer Facta Gültigkeit beanspruchen könne: «1) Die Kranken müssen ausschliesslich demselben Ort und derselben Bevölkerungsclasse angehören. 2) Die Diagnose der zu behandelnden Krankheit muss völlig klar und sicher sein. Die Krankheit muss in nosologischer Beziehung, sowohl im Ganzen als Art, als auch bezüglich ihrer Unterarten wohl bestimmt, und von den ihr ähnlichsten Krankheitsformen scharf abgegrenzt sein. 3) Die Anzahl der Fälle, die den Unterarten der gegebenen Krankheit angehören, muss genau angegeben sein. Die Beobachtungen dürfen

daher nur in Hospitälern angestellt werden. 4) Die angewandte Behandlung muss bestimmt angegeben werden, ebenso die wichtigsten Abänderungen, welchen sie bei den verschiedenen Unterarten der Krankheit unterzogen wurde. 5) Der beobachtende Arzt muss im Besitz der erforderlichen Tüchtigkeit sein.»

Falls allen diesen Cautelen genügt ist, glaubt Gavaret mit vollkommener Sicherheit «die Wirksamkeit einer gewissen Behandlung bei einer gewissen Krankheit, oder mit anderen Worten die mittlere Wahrscheinlichkeit dafür, dass man durch Anwendung einer gewissen Behandlung eine bestimmte Krankheit heilen werde, feststellen zu können, sowie auch den relativen Einfluss verschiedener Behandlungsarten auf den Ausgang einer bestimmten Krankheit, indem man die verschiedenen Behandlungen nach der aus ihnen sich ergebenden mittleren Wahrscheinlichkeit der Heilung ordnet.»

In solcher Weise entwickelt Gavaret seine Lehre von der Anwendung der numerischen Methode in der Therapie. So glaubt er, die sichere wissenschaftliche Basis, deren wir bisher entbehrten, herzustellen, indem er eine haltbare, allgültige medicinische Logik erschafft, und unsere Kunst von unsicherer Schätzung und mystischer Ahnung zu einer gesetzmässigen, objectiven Naturwissenschaft erhebt, deren praktische Ausübung fernerhin weder Genialität, Takt noch irgend welche grosse Eigenschaften erfordert, sondern schlechtweg nur die Gabe, mit Zahlen rechnen zu können. Jegliche Spur mystischer Kunsttendenz wird dadurch vollkommen beseitigt. In Gavaret gipfelt die positiv-empirische Richtung der französischen pathologisch-anatomischen Schule, die einen so scharfen Gegensatz zu dem älteren Standpunkt des Empirismus bildet, in welchem Zimmermann und Cabanis die einzig sichere Zuflucht zu finden hofften. Aber selbst abgesehen von den grossen Schwierigkeiten, welche sich der Herbeischaffung einer so grossen Anzahl ver-

gleichbarer Beobachtungen in den Weg stellen, so ist die Befriedigung, die eine solche Umwandlung unserer individualisirenden Kunst in eine exact mathematische Wissenschaft gewähren könnte, leider keine ungetheilte, und es muss sich dem erfahrenen Arzt die Vermuthung aufdrängen, dass Gavaret mehr Theoretiker, als Praktiker gewesen. In der That war er von letzterem auch nur sehr wenig. Denn eine Theorie, nach welcher allein eine mittlere Mortalität die Grundlage unseres Handelns bilden soll, muss doch in ihrer Anwendung bei einzelnen concreten Krankheitsfällen zu den ernstesten Zweifeln Veranlassung geben; und die Reservation, welche Gavaret selbst gegen die Anwendung der Statistik mit den Worten präcisirt: «es ist einleuchtend, dass eine statistische Berechnung niemals dazu dienen kann, die Wahrscheinlichkeit der Geburt eines Knaben in einer einzelnen Ehe vorauszusehen», gilt eigentlich ebenso sehr von der Anwendung der Berechnung auf die Behandlung eines einzelnen Kranken. Trotz aller Cautelen Gavaret's ist dennoch die Gleichartigkeit zusammengestellter Krankheitsfälle keinesweges in dem Grade gesichert, dass wir auf Grund derselben zu der gewünschten concreten Anwendung schreiten dürften. Nur weil Gavaret, ebenso wie Louis, in seiner Auffassung der Krankheitsprocesse auf dem pathologisch-anatomischen, ontologischen Standpunkt steht, und die Realität der Therapie vorzugsweise in dem Nachweis specifischer Mittel erblickt, kann er sein therapeutisches System auf einer solchen Berechnung von Durchschnittszahlen gründen. Die Unterschiede zwischen den pathologisch-anatomisch genügend gleichartigen Fällen sind indess so wesentlich, die individuellen Nuancen der einzelnen Processe so mannigfaltig, dass es sehr wohl möglich wäre, dass die Behandlungsmethode, welche die besten Durchschnittszahlen giebt, sich für den einen oder den anderen Kranken der betreffenden statistischen Kategorie sehr schlecht eignete. Und Griesinger hat kaum ganz Unrecht, wenn er in einer

Kritik von Gavaret's Principien den Vergleich mit einem Schuster anstellt, der ein genaues Maass des Fusses bei seinen 1000 Kunden (in Gemässheit des Gesetzes der hohen Ziffer!) nimmt, daraus ein exactes Durchschnittsmaass berechnet, und nach diesem die Stiefel für alle künftigen Kunden anfertigt. Eine Durchschnittszahl giebt wohl ein Gesetz für die Verhältnisse der *beobachteten* Erscheinungen, kann aber niemals ohne Weiteres unserm *Handeln* im einzelnen *vorliegenden* Falle zu Grunde gelegt werden. Gavaret übersieht das individuelle Moment zwar nicht ganz, und sucht ihm auch in den «*Unterarten*» von Krankheiten, die er zur Statistik heranzieht, gerecht zu werden, allein ein klares Bewusstsein von der ausserordentlichen Bedeutung dieses Moments hat er offenbar nicht gehabt, denn sonst hätte er unmöglich glauben können, dass sich seine grosse Aufgabe dadurch realisiren liesse, dass er auf Bacon's positive und negative Instanzen, die allein der Statistik zu Grunde liegen, ausschliessliches Gewicht legte, und von dem zweiten Inductionsinstrument Bacon's, den prärogativen Instanzen, der Würdigung einzelner, besonders prägnanter Fälle, gänzlich absah. Dies darf die therapeutische Forschung sich nicht erlauben; sie muss über die reine Statistik hinausgehen, muss mit Hülfe der theoretisirenden Vernunft, durch Hypothesen und deren Prüfung vermittelst des therapeutischen *Experiments*, durch eine genaue *Analyse* der einzelnen Fälle, eine klarere, rationellere Einsicht in die wirklichen Verhältnisse zu gewinnen streben. Der Weg des eigentlichen Experiments wurde auch von Magendie betreten, dessen exacte Tendenz durch die Wahrscheinlichkeitsrechnung zwar sehr befriedigt wurde, dessen kritischer Blick aber dennoch die unüberwindlichen Schwierigkeiten bei der praktischen Anwendung der numerischen Methode durchschaute. Magendie erwartet daher keinesweges von dieser Methode eine Regeneration der Therapie. Gerade weil unser Handeln sich des individualisirenden Moments nie-

mals entledigen kann, so wird es durchgehends von den einzelnen Fällen, und nicht von den grossen Beobachtungsreihen seine wesentlichste Stütze zu erwarten haben; es wird daher aber auch nicht leicht so objectiv wissenschaftlich werden, dass es sich von der «Kunst» völlig emancipiren könnte.

Dennoch ist ohne Zweifel die numerische Methode von wesentlicher Bedeutung für die Therapie. Die Erfahrungsschlüsse beziehen sich ja immer mehr oder weniger auf die Statistik, und je zuverlässiger, je stringenter diese ist, desto zuverlässiger werden auch jene. Es sind daher Gavaret's Principien und Durchschnittszahlen nicht nur deshalb wichtig, weil sie unzweifelhaft ein brauchbares allgemeines Urtheil über den Werth einer Heilmethode gestatten, sondern sie sind insofern von näherliegender und bleibenderer Bedeutung, als sie eine Basis für therapeutische Schlüsse abgegeben haben und ferner abgeben werden, die immer mehr an Gültigkeit gewinnen werden, je mehr die numerische Methode davon absteht, Gavaret's ontologische Krankheitseinheiten als Substrat zu benutzen, und je mehr sie sich im Gegentheil einzelner, streng ausgeschiedener und zwar genau analysirter Krankheitserscheinungen bedient. So hat man z. B. die numerische Methode in ausgiebiger Weise benutzt, um den Einfluss der Arzeneimittel auf die Körpertemperatur zu bestimmen; hier hat man ja durch die Einführung des Thermometers den grossen Vortheil erreicht, jenen Einfluss einfach durch Zahlen auf eine exact objective Weise ausdrücken zu können. Und es ist zweifellos, dass, je weiter wir es in der genauen Analyse und der physiologischen Aussonderung einzelner Krankheitserscheinungen bringen, dass in demselben Maasse die Anwendbarkeit und der Nutzen der numerischen Methode wachsen wird; und um so mehr wird sie dazu beitragen, die therapeutischen Erfahrungen weniger conjectural zu machen. Louis und Gavaret haben sich — trotz all ihrer Kritik und empirischen Skepsis — nur des bei Therapeuten im Allgemeinen gewöhnlichen, san-

guinischen Uebergriffes schuldig gemacht, dass sie ihre neugeschaffene Methode sofort als eine vollkommen genügende und als diejenige hinstellten, die mit einem Schlage alle Schwierigkeiten in unserer conjecturalen Kunst zu beseitigen vermöchte. So viel vermag aber selbst die exacteste Wahrscheinlichkeitsrechnung nicht, und wenn ich hier die Methode Gavaret's so ausführlich besprochen, so geschah dies nicht wegen ihrer unmittelbaren praktischen Ergebnisse für die Therapie, — denn diese waren lange nicht so bedeutend, als der sanguinische Mathematiker glaubte — sondern weil die Methode doch besonders wichtige Momente für die künftige Entwickelung abgiebt, und ebenfalls, weil sie unserer philosophischen Betrachtung der Hauptmomente der therapeutischen Entwickelung in prägnanter und scharfer Beleuchtung die ganze positive Tendenz jener epochemachenden französischen pathologisch-anatomischen Schule und ihr unermüdliches Streben illustrirt, die Medicin aus der alten zerfahrenen Empirie heraus und wissenschaftlicher Exactheit zuzuführen.

Die numerische Methode ist übrigens keinesweges die einzige wichtige therapeutische Frucht, welche jene Schule uns hinterlassen. Sehr wichtig ist schon das entscheidende negative Resultat, dass sie von ihrem Standpunkt aus ein unbedingtes Todesurtheil fällte über die alten symptomatologischen Krankheitskategorieen und die damit verknüpfte rein symptomatische Therapie, auf welche die frühere Empirie so ausschliesslich angewiesen war, dass man selbst einer Doctrin, wie der Hahnemann'schen, dem damaligen Standpunkt der Medicin und dem factischen Unvermögen gegenüber, Sitz und Wesen einer Krankheit zu constatiren, eine relative und momentane Berechtigung nicht ganz absprechen kann. Als das pathologisch-anatomische Substrat und sein klinischer Nachweis nunmehr sicher geliefert waren, war es, wie Wunderlich treffend sagt, ferner unmöglich, sich in dem früheren Nebel zu verflüchtigen; der Arzt wurde genöthigt, anatomisch zu denken,

seine Gedanken beständig zu zwingen, von den localen Leiden ihren Ausgangspunkt zu nehmen. Aus diesem neuen und entscheidenden klinischen Standpunkt resultirte indessen nicht allein eine ausgesprochene Skepsis der alten unbestimmten generellen Therapie gegenüber, sondern zugleich das wichtige positive Streben nach der Entwickelung einer wirksamen Localbehandlung gegen die localen Krankheitszustände. Allerdings versuchten die leitenden Männer der Schule auf die gefundenen Abnormitäten durch eine allgemeine Anwendung von Specificis einzuwirken, und suchten hierdurch gleichsam die Verbindung mit der alten Therapie aufrecht zu erhalten; allein die Versuche fielen nicht eben befriedigend aus, und wurden auch mit ziemlich augenscheinlich apriorischem Unglauben ausgeführt, selbst von Louis mit seiner prätendirten vollständigen Voraussetzungslosigkeit. Unter diesen Umständen mussten sich die Gedanken der französischen Kliniker natürlich der Localbehandlung zuwenden, nicht allein nach dem alten Schema mit Blutentleerungen und Derivantien, sondern nach rationellen mechanischen Principien und auf mehr direct eingreifende Weise. Und so haben wir in der französischen pathologischen Anatomie einen wesentlichen Ausgangspunkt für die principielle Vereinfachung der Therapie innerer Krankheiten, die Umwandlung einer unklaren Receptbehandlung in einfache und klare chirurgische Eingriffe, und die daran sich knüpfende Entwickelung von Specialitäten, welche für die Heilkunst der neueren Zeit so epochemachend gewesen ist. Schon als Laennec's Vorläufer im 18ten Jahrhundert, der Wiener Arzt Auenbrugger, die Percussion entdeckt hatte, verwerthete er die so gewonnene exactere Einsicht sofort für die Ausführung der Thoracentese bei Empyem.

Eine andere ausserordentlich wichtige und rationelle therapeutische Richtung, die von der franz. pathologisch-

anatomischen Schule einen wesentlichen Impuls empfing, ist die Prophylaxe. Je tödtlicher und unheilbarer man die Desorganisationen fand, je weniger man nicht nur von der Allgemeinbehandlung, sondern auch von der topischen Therapie zu erwarten hatte, welche die Schule direct gegen das klinisch nachgewiesene locale Uebel richtete, desto dringender musste sich das Bedürfniss geltend machen, den Krankheiten vorzubeugen. Die Erforschung der tieferen Ursachen der Krankheiten, namentlich der chronischen, constitutionellen, und die Untersuchung des Einflusses der socialen Verhältnisse erhält nunmehr eine weit grössere Fülle und Bedeutung, und die französische Hygieine, die sich gerade mit grösstem Erfolge auf die exacte Ausbildung der Statistik stützen konnte, erreicht bald eine hohe Stufe fruchtbarer Entwickelung.

Uebrigens war es zwar mehr die neue französische Physiologie, als die pathologische Anatomie, welche auf diese epochemachende hygieinische Entwickelung fördernd einwirkte. Wir sahen bereits, dass selbst der genialste Koryphäe der pathologisch-anatomischen Schule, Laennec, für das eigentliche Wesen der hygieinischen Momente nur wenig Verständniss hatte; und bevor wir nun diese Schule mit ihrer grossen positiven Bedeutung für die Entwickelung der praktischen Medicin verlassen, dürfen wir auch nicht versäumen, ihre Hauptschwächen, besonders in therapeutischer Beziehung, hervorzuheben, welche einen integrirenden Theil ihrer Characteristik ausmachen. Diese Schwächen hängen mit der ganzen exclusiven Concentration um die anatomischen Befunde zusammen, in welche jene Schule nicht allein ein Substrat für die Entwickelung einer praktischen Medicin, sondern auch ihre ganze Vollendung und einzige wesentliche Bedeutung sah. Die ganze Medicin wurde zu einem Anatomismus, sodass auch die Therapie stets für die anatomisch bestimmten Krankheiten ontologisch formulirt wurde, und niemals mit individualisirender Rücksicht auf die kranken Individuen. Ich habe bereits

früher diese nachtheiligen Folgen jenes Standpunkts berührt, und will nun zum Schluss noch die Aussage eines competenten, wenn auch nicht ganz unpartheiischen Augenzeugen, des Klinikers Bouchut, citiren: «Als Zögling der Pariser Facultät in den Jahren 1835—45, zu jener Zeit, wo diese pathologisch-anatomischen Ideen herrschten, musste ich die Beobachtung machen, dass, wenn man sich überhaupt mit Prognostik und Therapeutik beschäftigte, dieses auf die alleroberflächlichste Weise geschah. Ich will als notorisch hinzufügen, dass diese in der pathologischen Anatomie so bewanderten Aerzte am Krankenbett ebenso untüchtig in der Prognostik, als skeptisch bezüglich der Behandlung waren. Wenn nur die anatomische Diagnose gestellt war, so wurde alles Uebrige von ihr abgeleitet, und die Therapie wurde denn auch danach. Man erkannte nur organopathische Zustände an; ein Scarlatinaexanthem wurde fast als eine einfache Hautentzündung angesehen, und sobald bei einem Kranken feuchte Rasselgeräusche oder Gargouillement unter der Clavicula constatirt worden, so sagte man nach Laennec: er ist tuberculös und dem sicheren Tode geweiht. Und doch, wie oft haben nicht derartige Kranke ihre Gesundheit wieder erlangt, da sie nur an Bronchitis oder einfachen Entzündungen litten.» Gewiss lässt Bonchut's ganzer ideal-vitalistischer, einem rein empirischen Positivismus feindlicher Standpunkt ihn jene Schule zu scharf und einseitig beurtheilen, allein seine Characteristik ist doch im Wesentlichen zutreffend, und wenn ich die Bedeutung der Schule für die Entwickelung der chirurgischen Localbehandlung und der Prophylaxe hervorhob, so bezieht sich das Lob nur auf die von ihr in dieser Beziehung gegebenen Ausgangspunkte und Impulse. Viel mehr hat sie ohne Zweifel in diesen Richtungen nicht geleistet; und was nun besonders ihre hygieinische Therapie betrifft, so ist diese eigentlich erst in ihrer englischen Fortsetzung zu besonders

fruchtbarer Entwickelung gelangt, zunächst und besonders was Scrophulosis und Phthisis angeht.

Die Engländer haben sich stets durch eine besondere Würdigung und Pflege der hygieinischen Momente in der hippokratischen Heilkunst ausgezeichnet. Sie haben beständig daran festgehalten, dass constitutionelle Schwäche die Ursache der soeben genannten chronischen Uebel sei; und obschon sie, gleich den Aerzten anderer Länder, sich der pharmaceutischen Roborantia, China, Eisen u. s. w. bedienten, so haben sie sich doch nicht mit so doctrinärer Einseitigkeit, wie sie auf dem Continent herrschte, auf solche Mittel beschränkt, sondern mit gesundem praktischen Sinn auch die hygieinisch-diätetischen Momente in vollem Maasse zu würdigen gewusst. Als nun die englischen Aerzte die klinischen Resultate der französischen pathologischen Anatomie, besonders bezüglich der Scrophulose und Phthise, aufnahmen und weiter entwickelten, und ihnen dabei die Ohnmacht jeder medicamentell-specifischen Behandlung klar wurde, da blieben sie nicht bei den unbestimmten Andeutungen der französischen Schule stehen, sondern beförderten nach Kräften die Ausbildung einer hygieinisch-roborirenden Therapie, um dem Umsichgreifen jener gefährlichen Uebel vorzubeugen. Das classische Werk des ersten hervorragenden englischen pathologisch-anatomischen Phthisiologen Clark «the sanative influence of climate» bildet in dieser Beziehung einen entschiedenen Contrast zu der Richtung der gleichzeitigen französischen Collegen, und die energischsten therapeutischen Bestrebungen treten bei ihm zu Tage. Sein Wirken bildet den Ausgangspunkt einer ausserordentlich bedeutungsvollen climatisch - hygieinischen Entwickelung der englischen Therapie, worauf ich später zurückkommen werde. Auch rücksichtlich der weiteren Ausbildung der physikalischen Diagnostik ist die englische Fortsetzung der französischen Schule von Bedeutung, bietet indessen eben keine entscheidenden neuen Gesichtspunkte.

Solchen begegnen wir dagegen jetzt auf dem Continent, in Wien, woselbst sich die französische pathologisch-anatomische Schule nicht nur fortsetzt, sondern in der Weise umgestaltet, dass ganz neue und entscheidende, theilweise zum Geist der französischen Schule im schneidendsten Contrast stehende Principien in der Pathologie sowohl, als in der Therapie zum Vorschein kommen. Bezüglich der letzteren tritt sogar eine äusserst rationalistische, deductive Tendenz an die Stelle der vorsichtigen aposteriorischen Empirie der französischen Schule. Man glaubt, die Vollendung der pathologischen Wissenschaft erreicht zu haben, und dass es jetzt nur noch gelte, eine Therapie zu deduciren!

Es war Rokitansky, der diese für die Entwickelung der Wissenschaft epochemachende neue Wiener Schule begründete. Die ältere Wiener Schule, die, wie wir sahen, im vorigen Jahrhundert eine Rolle spielte, hatte allmälig alle Bedeutung eingebüsst, und zur Zeit von Rokitansky's Auftreten wurde die Medicin in der österreichischen Hauptstadt gar nicht beachtet. Es vergingen daher auch, wie Wunderlich gezeigt hat, etliche Jahre, bevor die Forschungen und Doctrinen des grossen pathologischen Anatomen die gebührende Aufmerksamkeit erregten. Um so grösser war sein Triumph, als dies endlich geschah, und um die Mitte dieses Jahrhunderts lehrte man seine Pathologie an den meisten europäischen Universitäten. Sein Hauptwerk «Handbuch der pathologischen Anatomie», welches 1842—46 erschien, enthält in seinem ersten Bande die Entwickelung aller seiner neuen epochemachenden pathologischen Gesichtspunkte in systematischer Darstellung. Dass er, gleich seinen französischen Lehrern, ganz ausschliesslich pathologischer Anatom ist, beweist er schon in der Einleitung, indem er die pathologische Anatomie als die Grundlage ärztlichen Wissens und auch ärztlichen Handelns hinstellt. Und auch ebenso positiv-materialistisch wie Jene zeigt er sich, indem er alles unbestimmt Dyna-

mische aus der Medicin verbannt, und erklärt, dass man nur in der palpablen organischen Materie jedwede Bedingung für das Leben, die Krankheit und die Gesundheit des Organismus zu suchen habe. Allein sein genialer Blick erkennt sehr bald, dass die Alles beherrschende Aufgabe, die er der pathologischen Anatomie zuweist, eine ganz andere und viel umfangreichere wissenschaftliche Ausbildung verlangt, als derselben von Seiten der französischen Schule, die sich der Hauptsache nach mit einer rein naturhistorischen Beschreibung und Classification der anatomischen Befunde begnügt hatte, zu Theil geworden. Auf die ganze Genese und Entwickelung der Befunde, die man als fixe, stabile Massen ansah, hatte man kaum Rücksicht genommen. Mit solchem beschränkt positiven Wissen begnügt sich der grosse Geist Rokitansky's nicht; er sucht sich vielmehr von der naturhistorischen Characteristik zu einer wirklich naturwissenschaftlichen Einsicht in das Wesen der pathologischen Processe zu erheben, er will, wie er selbst sagt, die pathologische Anatomie zu einer pathologischen Physiologie erweitern. Daher benutzt er mit grösster Unermüdlichkeit und Ausdauer sein colossales Wiener Material zur Verfolgung der localen Processe in ihren verschiedenen Phasen und Metamorphosen. Er kann hierbei einen einseitigen solidarpathologischen Standpunkt nicht einnehmen, sondern muss sich natürlich der mehr humoralen Richtung, wie solche allmälig in Frankreich zum Durchbruch gekommen, und hier unmittelbar vor Rokitansky's Auftreten in Andral's und Gavaret's hämatologischen Untersuchungen ihren prägnanten Ausdruck gefunden, anschliessen. Rokitansky erklärt, dass die pathologische Anatomie gerade durch ein Zusammenarbeiten mit der pathologischen Chemie ihr souveraines Ziel zu erreichen habe. Der Anatomie gebührt indess bei dieser Entwickelung die leitende Rolle; sie hat, auf dem Wege der Hypothese, der Chemie die Aufgaben zu stellen, deren Lösung dieser anheimfällt. So gründet Roki-

tansky durch dieses Bündniss mit der pathologischen Chemie eine neue Humoralpathologie, und zwar mit dreisten Doctrinen von sehr hypothetischer Natur. Wie die früheren Humoralpathologen legt auch er das Hauptgewicht auf das Blut und dessen Veränderungen als die nächsten Krankheitsursachen. Die pathologischen «Blasteme» im Blutplasma, von denen die verschiedenen anatomisch-palpablen Leiden ausgehen, wurzeln meist in einem primären constitutionellen Uebel, einer primären «Blutkrase»; doch kann die Krase auch eine locale sein, und abhängig von einem ursprünglich localen Process, z. B. einer Entzündung. Alle diese Krasen bringt Rokitansky nun in ein grossartiges System, worin u. A. mehrere Arten fibrinöser Krasen, eine Typhus-, eine Tuberkelkrase u. s. w. vorkommen, ein sehr gewagt hypothetisches System nebenbei, dem er als reelles Substrat eigentlich nur die von Andral und Gavaret nachgewiesene Hyperinose und Hypinose unterzulegen hat. Mit unerschütterlichem Vertrauen aber erwartet Rokitansky von der Chemie den baldigen Nachweis und die Bestätigung der vollen Realität der von ihm aufgestellten Krasen. Auch hier wird die Genialität von einer glücklichen Sanguinität begleitet! Rokitansky beschränkt sich übrigens streng auf seinen theoretisch-pathologischen Boden, und giebt dem Praktiker für die Anwendung der Doctrinen in der Therapie nur sehr selten, und auch dann nur leichte, Andeutungen. Die praktischen Resultate erwartet er wiederum nur mit Hülfe der Aufklärung der verheissungsvollen Chemie. Rokitansky's streng wissenschaftliche Geistesrichtung, sein ausschliessliches Festhalten an den rein materiellen Verhältnissen des Organismus und sein Zurückweisen alles Dynamischen, lassen ihn keine empirisch tappende und durch inspiratorische Ahnungen beeinflusste Heilkunst anerkennen; er fordert eine aus den pathologischen Doctrinen logisch abgeleitete, vollständig objectiv wissenschaftliche, chemiatrische Therapie, und da ihm eine solche bisher noch nicht bekannt, so

schweigt er. Wir werden indess bald sehen, dass es unter seinen Schülern solche giebt, die zu reden wissen.

Diese seine Schüler wurden aber, was ihre klinische Ausbildung betrifft, noch von anderer Seite sehr stark beeinflusst, durch Skoda nämlich, einen zweiten der grossen Wiener Koryphäen, der auf klinischem Gebiet ebenso epochemachend ist, wie Rokitansky auf dem anatomischen. Skoda geht, wie Rokitansky, von der französischen Schule und besonders von ihrer physikalischen Diagnostik aus. Wie aber Rokitansky sich nicht mit der jener Schule eigenen naturhistorischen Beschreibung anatomischer Facta begnügen konnte, so bleibt auch Skoda nicht bei der französischen rein empirischen Ausbildung der Diagnostik stehen, welche den Character der bei der Auscultation gefundenen Töne und Geräusche nur descriptiv bezeichnete und mit den anatomischen Befunden in Verbindung brachte, ohne nach tieferen physischen Erklärungsgründen zu forschen: bronchiales Athmen und Bronchophonie begleiteten eine Pneumonie, und waren mithin ihre klinischen physikalischen Zeichen; weshalb gerade diese entstanden, und welche physischen Verhältnisse sie bedingten, das kümmerte die franz. pathologisch-anatomischen Kliniker, wenigstens die streng empirischen, wie Louis, nicht viel. Dieser grosse Schritt in exact-rationeller Richtung: die Modificationen der Geräusche nach den physischen Bedingungen ihrer Entstehung zu bestimmen, vollzog sich durch Skoda mit Hülfe unermüdlicher Forschungen und Experimente, deren Hauptergebnisse noch immer ihre Gültigkeit bewahrt haben.

Aber auch hierbei war Skoda doch zum Theil nicht ganz ohne französische Vorbilder, da gerade die mit der pathologischen Anatomie zugleich hervortretende pathologische Physiologie sich unter Magendie's Aegide mit der rationellen Begründung stethoskopischer Thatsachen erfolgreich beschäftigt hatte. Was die Skoda'schen Forschungsresultate besonders auszeichnet, ist ihr vorsichtiger Character, und eben hier zeigt sich eine grosse Verschie-

denheit zwischen ihm und Rokitansky, dessen stark ausgeprägte systematisirende und doctrinäre Tendenz ihm ganz abgeht. Skoda erweist sich hierin als ein weit nüchternerer und skeptischerer Geist, als sein anatomischer College, und er unternimmt es weder, übergreifende pathologische Doctrinen auf seiner Klinik zu formuliren, noch auch ein neues therapeutisches System aufzustellen. In letzterer Beziehung beschränkt er sich der Hauptsache nach darauf, den mechanischen chirurgischen Principien auf dem Gebiet der inneren Medicin mehr Eingang zu schaffen, so z. B. durch die Punctur seröser Höhlen. Uebrigens aber kennzeichnet sich seine Therapie meist durch einen skeptischen Indifferentismus, und obwohl er in seiner überlegenen Zurückhaltung dem letzteren weder in seinen gedruckten klinischen Mittheilungen, noch auch, so weit mir bekannt, in seiner klinischen Lehrthätigkeit einen recht entschiedenen oder gar herausfordernden Ausdruck verliehen, so hat sich doch, von Skoda's Abtheilung im Wiener Hospital ausgehend, ein tiefgehender Zweifel an der Realität der actuellen medicinischen Therapie in aller Stille weit umher verbreitet. Bezeichnend in dieser Beziehung ist das in unserer Journalliteratur bei Gelegenheit einer Kritik der Wiener Schule erwähnte «Gerücht», dass Skoda die Zahl seiner Medicamente bis auf Aqua laurocerasi reducirt habe, sowie das von Virchow in einer gegen die Wiener Schule gerichteten Kritik ebenfalls erwähnte «Gerücht», welches den verehrten Namen Skoda's den Verleugnern der Therapie zurechnet. Diese «Gerüchte» über ketzerische therapeutische Anschauungen bei dem leitenden Wiener Kliniker gewinnen unleugbar besonderes Gewicht, sobald wir uns die Auffassung anderer Kliniker dieser Schule, die Skoda sehr nahe stehen, und nur durch ihr vorbehaltloses Proclamiren der therapeutischen Tendenz dieser Richtung von ihm abweichen, vergegenwärtigen.

Wenn ich nun zwar in dieser Weise den bekannten therapeutischen Unglauben der Wiener Schule auf ihre

Führer, auf Rokitansky's und Skoda's kritischen Geist zurückführen zu können glaube, so darf man hierbei nicht übersehen, dass sich gerade während dieser Zeit verschiedene Momente geltend machten, die besonders geeignet waren, das Vertrauen auf die Realität der alten Kunst zu schwächen. In den 30er Jahren gewann die Homöopathie in Wien bedeutend an Terrain, und man richtete sogar ein Hospital für sie ein. Der überlegene wissenschaftliche Standpunkt der neuen pathologisch-anatomischen Schule und ihre absolute Verachtung alles alten mystischen Dynamismus beförderten wahrscheinlich anfangs den Einfluss der Homöopathie in indirecter Weise: diese erschien eben zur rechten Zeit, um durch ihre dynamischen Arzeneien alle diejenigen Fälle zu «kuriren», gegen welche die kritische Wissenschaft hülflos war. Und die Homöopathie kurirte ihre Kranken wirklich, wenn auch nicht propter ihrer Dosen, deren Kleinheit, naturwissenschaftlich betrachtet, jegliche materielle Wirkung ausschliessen musste, so doch post: die statistischen Resultate z. B. bei Lungenentzündung, schienen sogar im homöopathischen Hospital günstigere zu sein, als in den allopathischen, wo der Aderlass constant angewandt wurde. Hahnemann's Lehre übte also hier die wichtige Rückwirkung auf die naturwissenschaftliche Medicin, dass die Resultate der homöopathischen Praxis bezüglich der universellen Bedeutung der Naturheilung der Wiener Schule die Augen öffneten, zumal da die materialistisch-anatomische Grundanschauung der Schule die reelle Seite der homöopathischen Therapie, das psychische Moment nämlich, ganz verkannte. Derjenige von den Anhängern der Schule, der gegen die alte Kunst die schärfste und entschiedenste Offensive ergreift und zugleich der Naturheilung das Wort redet, der talentvolle Dietl, bekennt auch unumwunden in der Vorrede einer seiner Schriften, dass er dem Einfluss der Homöopathie seinen Standpunkt theilweise verdanke.

Das bemerkenswerthe Aktenstück, in welchem Dietl

über die alte Kunst den Stab bricht, und welchem wir wegen seiner principiellen entwickelungsgeschichtlichen Bedeutung unsere besondere Aufmerksamkeit zuwenden müssen, veröffentlichte er 1845 als leitender Arzt am neu gegründeten Hospital Wieden in Wien. Die neue, vom Stethoskopiker Zehetmayer redigirte, und für die streng wissenschaftlichen Principien der Schule kämpfende «Zeitschrift der Gesellschaft der Aerzte zu Wien» öffnete ihre Spalten Dietl's fulminanten Angriffen, in welchen er mit ebenso scharfer Logik, als einseitigem Eifer und Uebermuth ein Programm für die Aufgabe und Bedeutung einer wirklich naturwissenschaftlichen Therapie entwirft, und die entschiedenste Grenze zieht zwischen Vergangenheit und Zukunft, zwischen empirisch-mystischer Kunst und Wissenschaft, zwischen Quacksalberei und rationeller Therapie. Dies Programm tritt als ein Vorwort zu einer umfassenden Reihe «praktischer Wahrnehmungen» hervor, und wir theilen dasselbe in extenso mit, um dem Leser von jener eigenthümlichen, grossartigen und übermüthigen Forcirtheit, wodurch der Radicalismus der jungen Schule seinen naturwissenschaftlichen und nihilistischen Standpunkt kennzeichnet, ein klares Bild zu geben.

Zuerst schildert er in lebensvollen rhetorischen Zügen alle die grossen Fortschritte seiner Zeit und seiner Schule nach der positiven, exacten Richtung hin, sowie die grossartige Entwickelung der pathologischen Anatomie und Physiologie. Er zeigt, wie nicht allein die Forschung unzählige wichtige Thatsachen ans Licht gefördert, sondern wie auch die Theorie «in athemlosem Laufe» nachfolgt, um den maasslos gehäuften Stoff zu bewältigen und zu ordnen. Und diesen wissenschaftlichen Theorieen und Doctrinen gegenüber verhält er sich nicht kritisch - skeptisch; Rokitansky's Lehre betrachtet er nicht als ein Glied in der Entwickelung, sondern sieht mit vollem Enthusiasmus in ihr nur unfehlbare und ewige Wahrheit. Dann geht er zur Therapie der Gegenwart über: «Und was ist das Endresultat

von all dem Forschen, Mühen, Trachten, Streben, Treiben, Sammeln, Sondern, Ordnen? Welcher Gewinn hat sich hieraus für die Therapie und die leidende Menschheit ergeben? Was nützt es, wenn das Stethoskop den Klappenfehler des Herzens, das Scalpel die Bildung des Tuberkels, das Mikroskop die Abnahme der Blutkugeln, die Chemie ein Ueberwiegen des Albumens im Typhus nachweisen? Wir können doch Klappenfehler und Tuberkeln nicht heilen, und selbst der Typhus heilt am sichersten, wenn wir ihn nicht zu heilen suchen, sondern der milden Obsorge der Natur überlassen. Diese und ähnliche Aeusserungen führen Laien und Aerzte täglich im Munde, und wir müssen gestehen, nicht ganz ohne Grund; denn keineswegs steht die Fülle unseres Wissens in einem geraden Verhältnisse zu dem Erfolge unseres Wirkens. Unser Wissen hat sich vielmehr in den letzten Decennien bis zu einer erstaunlichen Masse vermehrt; unser Wirken am Krankenbette hat sich, wenn nicht in demselben Verhältnisse, doch sehr bedeutend, vermindert; nicht als ob wir bei unserem vermehrten Wissen weniger zu wirken im Stande wären, als unsere Vorfahren bei ihrem beschränkteren Wissen, sondern weil wir gerade bei unserem vermehrten Wissen in vielen Fällen die Zweck- und Nutzlosigkeit so manchen therapeutischen Verfahrens einsehen lernen. Es steht daher mit Recht zu besorgen, dass sich der Kreis unseres Wirkens in dem Grade verengern, als sich jener unseres Wissens erweitern wird.»

«Die Medicin, als Naturwissenschaft betrachtet, kann sich jedoch nicht die Aufgabe setzen: Lebenselixire zu erfinden, Wunderkuren zu verrichten, den Tod zu bannen, das Vergängliche zu verewigen, das Verwesbare unverwesbar zu machen, mit einem Worte, die Natur in ihrem Laufe aufzuhalten und ihre unabänderlichen Gesetze anzutasten; sondern sie kann sich nur die Aufgabe setzen, den Menschen nach allen seinen Richtungen kennen zu lernen, die Bedingungen zu erforschen, unter denen er

sich entwickelt, besteht, erkrankt, geneset und untergeht, mit einem Worte, eine aus der Naturgeschichte, Physik und Chemie hervorgehende, somit wissenschaftlich begründete Naturlehre des Menschen oder Anthropologie zu entwerfen. Die praktische Medicin oder Therapeutik ist daher in der Anthropologie begriffen und kann nur aus dieser entwickelt werden. Da diese jedoch selbst noch unentwickelt ist, so ist es begreiflich, dass wir bis zum heutigen Tage noch keine wissenschaftlich begründete Therapeutik haben konnten. Das Kuriren war jedoch von jeher ein viel zu lockendes und dringendes Geschäft, um so lange verschoben zu werden; man hat daher zu kuriren begonnen, ohne sich erst um die Natur des Gegenstandes zu kümmern, den man kuriren wollte. So wenig die Alchymisten unter den Schlacken ihrer Schmelztiegel Gold herausförderten, ebensowenig vermochten die Heilkünstler der Vorzeit durch ihre zahlreichen Heilversuche eine rationelle Therapie zu Tage zu fördern. Beide haben jedoch auf dem Wege ihrer Forschungen, ohne es zu beabsichtigen, manche wichtige und nützliche Entdeckung gemacht, welche später das Eigenthum der einen oder der anderen Wissenschaft geworden ist. So entstanden die ersten Fragmente der praktischen Medicin, ohne Grundlage, ohne Prämissen, ohne systematische Entwickelung, ohne inneren organischen Zusammenhang, vereinzelt, lose und zerstreut, hervorgegangen aus dem Drange zu kuriren, und nicht aus dem Princip einer Wissenschaft.»

«Die praktische Medicin ist daher viel älter als die Wissenschaft, aus der sie abgeleitet werden sollte, eine filia ante matrem, ein Inbegriff unzähliger Heilversuche, eine bodenlose Empirie. Wir verehren auch diese Empirie, und nehmen mit Dank das Gute an, was sie uns bietet. Aber ihre letzte Stunde ist denn doch gekommen! Nimmermehr kann sie uns bei dem dermaligen Stande der Naturwissenschaften genügen; sie muss einer höheren,

streng wissenschaftlichen Richtung weichen. Die Reform der Medicin ist unvermeidlich, und wir können ihr nur dadurch ein Ziel setzen, dass wir sie beschleunigen. Nur was in dem Principe der Naturwissenschaften begründet und aus diesen abgeleitet werden kann, darf auf die praktische Medicin übertragen werden; alles Andere gehört in das Reich der Mystik, und kann der leidenden Menschheit nicht frommen [??]».

«Unsere Vorfahren haben stets zum Wohle der leidenden Menschheit gearbeitet, ohne sich viel um das Gedeihen der Wissenschaft bekümmert zu haben. Wir arbeiten nicht nur zum Wohle der Menschheit, sondern auch zum Gedeihen der Wissenschaft! So wie sich unsere Vorfahren mehr um den Erfolg ihrer Kuren bekümmerten, so bekümmern wir uns mehr um den Erfolg unserer Forschungen. Unsere Tendenz ist daher eine rein wissenschaftliche. Wenn nun auch durch diese rein wissenschaftliche Tendenz ein Arcanum um das andere schwindet; wenn auch die Reihe der specifischen Mittel immer mehr und mehr sich lichtet; wenn auch der mystische Dunstkreis, in dem unsere Vorfahren sich gravitätisch bewegten, immer mehr und mehr zerstäubt; wenn auch die fromme Schaar der Gläubigen immer geringer und der Wirkungskreis des praktischen Arztes immer enger und enger gezogen wird: so tritt doch die praktische Medicin in Verbindung mit den Naturwissenschaften, aus denen sie einzig und allein abgeleitet werden muss, und erhält eine feste Grundlage, wie sie alle Naturwissenschaften besitzen; so entladen wir uns eines unnützen Wustes von Mitteln, die der Unwissenheit und der Anmaassung mehr, denn der bescheidenen Kunst und der leidenden Menschheit zu Statten kommen; so entlarven und entwaffnen wir die Quacksalber, die Sectirer, die Mystiker und den ganzen Tross der Afterärzte, die ihren Ursprung einzig und allein aus den Untiefen unseres bisherigen Heilverfahrens herleiten; so entziehen wir uns

den Spötteleien und Demüthigungen, denen unser Stand, trotz seines aufrichtigen Strebens, so häufig ausgesetzt ist; so erringen wir endlich eine Stellung und eine Würde, die nicht auf frommem Glauben, sondern auf fester Ueberzeugung fusset. Lassen wir daher den alten Tand und Flitter, mit dem sich die Unwissenheit Jahrhunderte lang geschmückt; lassen wir die vielen Specifica, die durch tausendfache Täuschungen uns um allen Credit gebracht haben; lassen wir die bändereichen Pharmakologieen, die, den Sagen der glücklichen Vorzeit entnommen, die Brust des Anfängers mit sanguinischen Hoffnungen schwellen, um ihn sodann um so bitterer zu enttäuschen, und einem unheilvollen Zerwürfnisse mit der Wissenschaft entgegenführen! Brüsten wir uns nicht mit Kräften, die wir nicht besitzen; verzichten wir auf die wandelbare Huldigung der Menge; bekennen wir vielmehr offenherzig die Beschränktheit unseres Wirkungskreises, die eben darum, weil sie im Principe der Wissenschaft begründet ist, ihre volle Rechtfertigung findet. Es kann nämlich der Medicin nicht zum Vorwurfe gereichen, wenn sie diese oder jene Krankheit nicht zu heilen im Stande ist; es muss ihr aber mit Recht zum Vorwurfe gereichen, wenn sie diese oder jene Krankheitsform nicht hinlänglich erforscht hat. Nach der Summe seines Wissens und nicht nach dem Erfolge seiner Kuren muss der Arzt beurtheilt werden. Am Arzte muss der Naturforscher und nicht der Heilkünstler geschätzt werden.»

«So lange die Medicin eine Kunst ist, wird sie keine Wissenschaft sein; so lange es glückliche Aerzte giebt, so lange giebt es keine wissenschaftlichen Aerzte. Die Medicin ist eine Wissenschaft, die eine mathematische Grundlage hat, wie jede Naturwissenschaft; die Mathematik schliesst aber alle Kunst aus. Dass das Quadrat der Hypothenuse gleich ist den Quadraten der beiden Katheten, hierzu bedarf es keiner Kunst, sondern

eines Beweises; dass eine Krankheit eine Pneumonie ist und keine Pleuritis, hierzu bedarf es ebenfalls keiner Kunst, sondern eines Beweises; und dass die Pneumonie durch die Heilkunst der Natur geheilt werde, und nicht durch Nitrum, dazu bedarf es ebenfalls keiner Kunst, sondern eines Beweises. Die Kunst hat einen bodenlosen, nie zu erspähenden Grund, sie wird mit dem Individuo das sie übt, geboren, entwickelt und begraben; sie ist das Eigenthum eines Einzelnen, sie wurzelt im Gefühle und in der Phantasie. Die Wissenschaft ist ein offenes Feld, das Jeder betreten kann, der die Gabe hat, Syllogismen zu machen; sie ist Gemeingut des menschlichen Geistes, in dem sie allein wurzelt, sie hat es mit Objecten, Satzungen und Begriffen zu thun, die sie feststellt, und dem Einflusse der Gefühle und der Willkür ein für allemal entrückt, sie liegt ausser dem Bereiche des Subjectes, von dem sie nimmermehr beherrscht werden kann; sie schreibt vielmehr unwandelbare Gesetze vor, denen sich jedes denkende Wesen unbedingt fügen muss. Die Kunst begreift das Dunkle, Schwankende, Unbegreifliche und Mystische in sich, was die Wissenschaft strenge ausschliesst. Man hat die Medicin zur Kunst gestempelt, weil man sie nicht zu ergründen vermochte, weil man ihr Princip nicht erkannte, weil man sie nicht als Naturwissenschaft behandelte. Die Medicin hat ihr Object, ihr Princip, ihre Methode, wie jede Naturwissenschaft, und namentlich geht die praktische Medicin oder die Therapeutik nicht aus subjectiven, sondern objectiven Begriffen hervor. Sie ist somit eine Wissenschaft und keine Kunst.»

«Ebensowenig als wir eine Heilkunst haben, ebensowenig haben wir Heilkünstler. Ganz unrichtig und nur zum Vortheile der Ignoranz und der Quacksalberei haben sich die Aerzte diesen Titel beigelegt. Der Künstlername entschuldigt Alles, er heiligt die gröbsten Missgriffe, er wirft Grundsätze, Norm und Wissen über den

Haufen, schafft der Willkür den freiesten Spielraum und erhebt den anmaassendsten und unwissendsten Stümper zum glücklichen und genialen Arzte. Wenn ein Heilkünstler bei Herzfehlern, Typhus und Scorbut reichlich venäsecirt; wenn er bei Entzündungen mit Calomel Zähne und Kinnlade zerstört; wenn er bei Hydrops mit Digitalis das Herz fast zum Stillstande bringt: so hat er noch immer das unermessliche Feld der Kunst für sich, die ihm nach individuellen Indicationen zu handeln gebietet. Gedämpfter Percussionsschall, Bronchialathmen, Rasselgeräusche, Oppression, Husten und plastische Sputa müssen immer und überall die Erscheinungen einer vollständig entwickelten lobären, croupösen Pneumonie sein; der Tartarus stibiatus muss sie immer und überall heilen, wenn er das specifische Heilmittel der Pneumonie ist. Thut er dies nicht, so ist er dies nicht. So müssen unsere Sätze in der Medicin beschaffen sein; dann giebt es keine Kunst, keine Künstler, kein Individualisiren, keine Mystik, keine Grossthuerei, keine Scandale am Krankenbette, keine Beeinträchtigung der ärztlichen Würde: sondern es giebt nur eine medicinische Wissenschaft, die allüberall dieselbe und Jedem zugänglich ist, der denken kann, und seine Denkkraft zum Wohle seiner Nebenmenschen verwenden will.»

«Im Wissen und nicht im Handeln liegt also unsere Kraft! Das Handeln muss sich aber aus dem Wissen entwickeln, wie die Frucht aus der Blüthe. Lassen wir erst die sämmtlichen Naturwissenschaften sich vollständig entfalten und blühen, dann wird sich die praktische Medicin ganz ungezwungen, als eine natürliche Frucht aus derselben entwickeln. Ob diese Frucht je derart beschaffen sein werde, dass sie allen Anforderungen des praktischen Arztes und des Kranken entspreche, ist eine andere Frage. Der Kranke sucht Hülfe, der Arzt soll sie schaffen. Die Sünden der Eltern, der Unwissenheit, der Unmässigkeit und der Ausschweifung, er soll

sie hinwegnehmen. Die Folgen der Armuth, der Noth, des Elendes und des Jammers, des Unmuthes, des Trübsinns und der Verzweiflung — er soll sie heben. Die Einflüsse der Kälte und der Hitze, der Luft und des Wassers, der Nahrung und der Gewerbe, des Giftes und der Gewalt, der Contagien und der Miasmen, der Pest und des Alters — er soll sie hintanhalten und unschädlich machen! Immer soll er dastehen hilfreich, unverzagt und unverdrossen, eine Stütze der menschlichen Hinfälligkeit, ein Beschirmer des Lebens, ein Spender der Gesundheit, der höchsten irdischen Wonne! Ob sich eine solche praktische Medicin aus den Naturwissenschaften je werde ableiten lassen, ist, wie gesagt, eine andere Frage, und wird es in Ewigkeit bleiben.»

«Warum verlangt man nicht vom Astronomen, dass er Tag in Nacht, vom Physiker, dass er Winterkälte in Sommerhitze, vom Chemiker, dass er Wasser in Wein umwandle? Weil es unmöglich, d. i. weil es nicht im Principe seiner Wissenschaft begründet ist, und weil Astronom, Physiker und Chemiker aufrichtig genug sind, zu gestehen, dass sie das nicht leisten können. Warum verlangt man aber vom Arzte, dass er Lungensuchten, Wassersuchten, Gicht, Herzfehler u. s. w. heilen soll? Ist es etwa auch im Principe seiner Wissenschaft begründet? Mit Nichten! «Nur die Natur kann heilen», ist das höchste Grundgesetz der praktischen Medicin, an das wir selbst dann noch werden festhalten müssen, wenn wir ein demselben untergeordnetes Heilprincip werden entdeckt haben.»

«Dieses oberste Grundgesetz ist zu allen Zeiten vielfältig verkannt worden. Der unterrichtete Arzt hat, noch bis zum heutigen Tage, selten den Muth, es dem Kranken gegenüber einzugestehen. Die geschäftige Schaar anmaassender Afterärzte aber war immer bereit, mehr zu versprechen, als die Natur selbst zu leisten vermochte,

und Alles schnurstracks zu heilen, was ihr in den Wurf kam. So ist es wohl begreiflich, warum man gerade von dem Arzte Unmögliches fordert, und so lange fordern wird, so lange er nicht zum klaren Bewusstsein seines Principes gelangt, die unüberschreitbaren Grenzen seines Handelns scharf bezeichnet haben, und nicht mehr versprechen wird, als er wirklich zu leisten im Stande ist.»

«Der Arzt soll aber thätig sein am Krankenbette, er soll immer bereit sein, zu helfen; seine eigentliche Bestimmung ist Heilen. Was nützt der leidenden Menschheit das viele Wissen des Arztes, wenn er nicht heilen kann? — Ich werde Gelegenheit haben, zu beweisen, dass die Thätigkeit und Verdienstlichkeit des praktischen Arztes durch die Aufstellung des obenerwähnten Grundgesetzes nicht im Mindesten geschmälert, sondern vielmehr erhöhet, und die Nothwendigkeit seines Daseins um so dringender sich darstellen wird. Einstweilen glaube ich auf diesen Einwurf erwidern zu müssen: Kein Wissen ohne Nutzen! Lassen wir den Arzt mehr Naturforscher sein als Heilkünstler, und er wird seiner Bestimmung vollkommen entsprechen. Warum heilen wir so wenig? Weil wir uns einbilden, Alles heilen zu müssen. Die Vollständigkeit der praktischen Medicin besteht nicht darin, dass man alle Krankheiten des Menschengeschlechtes heile, sondern darin, dass man alle Krankheiten, heilbare sowohl als unheilbare, auf eine dem Principe der Wissenschaft entsprechende Weise behandle. Ob die behandelte Krankheit in Genesung übergeht oder nicht, liegt nicht an der Behandlung des Arztes, sondern an bestimmten Naturgesetzen, welche den Ausgang der Krankheit bedingen. Eine rationelle Behandlung ist daher das höchste Ziel, nach welchem der Arzt zu streben, und der grösste Nutzen, den die Menschheit von der praktischen Medicin zu erwarten hat.»

«Eine rationelle Behandlung kann aber nur aus einer

gründlichen Naturforschung hervorgehen. Hierin liegt der Vorzug der neueren Schule. Indoss die alte Schule früher zu heilen als zu forschen begann, hat die neuere Schule zu forschen begonnen, um heilen zu können. Und in der That, so gering auch die Fortschritte verhältnissmässig zu der grossen Aufgabe, die sie sich gesetzt, noch immerhin sind, so gross und segensreich sind schon die Folgen, die sie auf die Therapie übt. Denn wenn wir auch die in der neuesten Zeit so gründlich erforschte infiltrirte Lungentuberkulose nicht zu heilen im Stande sind, so wissen wir doch sehr gut, dass sie oft von selbst heile, dass sie das Product einer eigenthümlichen Blutkrase sei, dass man daher den Tuberkulösen nicht durch wiederholte kleine Aderlässe schwächen oder nach der Theorie des Leberhustens durch Solventia solviren, ihm die nothwendige Nahrung zukommen lassen, ihn aber nicht auf Schneckensuppen und Brennnesseln reduciren, geschweige denn, seine Verdauungsorgane durch einen Wust von Medicamenten und sonstigen Allotrien herabstimmen darf. Wenn wir auch nicht im Stande sind, den mittelst des Stetheskopes entdeckten Herzfehler zu heben, so wissen wir doch recht gut, dass bei einer rationellen Behandlung desselben das Leben oft sehr lange gefristet werden kann, dass man die Oppression und die blutigen Sputa eines Herzkranken nicht für Symptome einer Pneumonie halten, und mit heroischen Aderlässen bekämpfen darf.» Also: nur nicht schaden, das ist die Hauptsache!

Zunächst zeigt er nun, wie die Pneumonieen ohne Venaesection geheilt werden, «ja ohne Tisanen, Kataplasmen und Nitrum»; gleicherweise wird der Typhus ohne eingreifende Mittel geheilt: «Wir bekennen übrigens offenmüthig, dass der Typhus bei einem negativen Verhalten des Arztes schneller und sicherer heile, als bei einem allzu energischen Eingreifen.»

Er verweilt darauf bei der Therapie der Hautkrankheiten, und hebt mit Stolz alle die grossen Fortschritte

hervor, die man der neuen Schule verdanke, im Gegensatz zu der alten Lehre von den Metastasen und heilbringenden Localisationen. Doch will er über das Alte keinesweges den Stab brechen, sondern nur über «das Unrichtige, Unbegründete, Unhaltbare, Dunkle und Mystische, welches schonungslos ausgeschieden werden muss, soll das neue Gebäude nicht wieder gebrechlich werden.»

«Das höchste Ziel der alten Schule war: Heilen, und das Wissen war nur ein zufälliges Ergebniss ihrer Heilversuche. Das höchste Ziel der neuen Schule ist Wissen, und das Heilen ist ein nothwendiges Ergebniss des Wissens. Welche von beiden Tendenzen die wichtigere und nützlichere sei, kann keinen Augenblick einem Zweifel unterliegen. Gewiss ist es, dass wir trotz unseren Forschungen nicht Alles wissen und heilen werden. Gewiss ist es aber auch, dass wir durch unsere Forschungen zum klaren Bewusstsein unseres Wissens und Handelns gelangen, dass wir die Grenzen unseres Wissens und Handelns genau kennen lernen werden, dass zwischen Wissen und Heilen ein nothwendiger Zusammenhang stattfinden, und dass das Heilen aus dem Wissen, nicht aber das Wissen aus dem Heilen, wie dies bisher der Fall war, systematisch abgeleitet werden wird. Im Wissen und nicht im Handeln liegt daher unsere Kraft!»

«Nach dem soeben Gesagten, wird man mir wohl nicht zumuthen, dass ich, indem ich meine praktischen Wahrnehmungen vorzugsweise auf die therapeutischen Ergebnisse beschränke, neue Mittel anpreisen und grossartige Erfolge berichten werde. Man wird mir aber auch wohl nicht ansinnen, dass ich irgend einem Heilverfahren das Wort sprechen werde, welches sich nicht auf eine unbezweifelbare Weise als stichhaltig erwiesen hat. Mit Recht ist man gegen jede Anpreisung eines Mittels misstrauisch geworden. Der Grund hiervon liegt darin, dass wir keine wissenschaftlich begründete Heilmittel-

lehre besitzen. Unsere bisherige Heilmittellehre ist ein Inbegriff von Sagen und Traditionen der Vorzeit, ausser aller Verbindung mit dem Principe der Wissenschaft. Unsere Heilmittellehre ist kein Ergebniss der Wissenschaft, sie ist nicht aus derselben entwickelt, ja sie geht derselben voraus. Autorität und Pietät sind daher die äusserst precäre Grundlage unserer Pharmakologie, deren Aufgabe bisher nur darin bestand, die angepriesenen Mittel nach den verschiedensten Eintheilungsgründen zu ordnen und in eine wissenschaftliche Form zu bringen. So lange unsere Pharmakologien am Krankenbette, d. i. nach dem Erfolge, werden ausgeheckt werden, werden sie aller wissenschaftlichen Grundlage entbehren, ein Gemeingut alter Weiber und Quacksalber, und eine Quelle der rathlosesten Verwirrung und Mystification sein. Wenn eine Krankheit während des Gebrauches eines Mittels heilt, so ist sie ja noch nicht durch den Gebrauch dieses Mittels geheilt worden.»

«Post hoc, ergo propter hoc, ist der unglückselige Trugschluss, welcher in der Medicin überhaupt, insbesondere aber in der Arzeneimittellehre, die gröbsten Unwahrheiten und Täuschungen eingeführt hat. Es ist Zeit, dass wir uns dieser Täuschungen entledigen. Es fällt zwar schwer, einen alten Glauben abzuschwören, in dem man so lange friedlich gelebt hat, aber es ist ehrenvoll, es ist nothwendig, es ist der Mühe werth, den ersten Schritt zum Wissen gethan zu haben, selbst dann, wenn, nachdem die Phantome des Trugs vor dem Lichte der Wahrheit geschwunden, uns nur ein äusserst mageres Gerippe übrig bleiben sollte.»

«Es kann hier nicht meine Absicht sein, Grundzüge zu einer wissenschaftlichen Pharmakologie zu entwerfen. Es ist dies eine Arbeit, der meine Kräfte bei Weitem nicht gewachsen sind. So viel ist mir jedoch klar, dass man, bevor man zu dem Entwurfe einer Heilmittellehre schreitet, früher genau auszumitteln hat, inwiefern wir

eine Heilmittellehre benöthigen: Die Natur zeugt und erhält, und somit kann sie auch heilen! Unter allen Heilkräften muss die Heilkraft der Natur als die höchste anerkannt werden. Was diese nicht vermag, müssen wir zu leisten trachten. Was sie selbst zu leisten im Stande ist, brauchen wir nicht zu thun. Ist es erwiesen, dass selbst die heftigste Pneumonie unter günstigen Umständen durch die Naturthätigkeit geheilt werden kann, so ist es ganz überflüssig, wenn die Heilmittellehre sich nach einem Specificum gegen die Pneumonie umsieht; denn was die Natur Einmal zu leisten im Stande ist, das ist sie, unter gleichen Umständen, jedesmal zu leisten im Stande. Die Therapeutik hätte daher bei einer Pneumonie nur diejenigen Bedingungen anzugeben, welche zur Heilung derselben erforderlich sind. Einer Arzeneimittellehre, welche Specifica gegen die Pneumonie angiebt, können wir daher keinen Dank wissen. Eine solche Arzeneimittellehre ist nicht aus der lauteren Quelle des Wissens geschöpft; sie usurpirt vielmehr die Heilkraft der Natur, auf deren Rechnung sie unverdiente Triumphe zu feiern sich nicht entblödet.»

«Sollten wir daher je zu einer rationellen Heilmittellehre gelangen, so müssen wir vor Allem die Grenzen der Naturthätigkeit genau kennen lernen; denn so lange wir nicht wissen, was die Natur zu leisten im Stande ist, so lange können wir nicht wissen, was wir zu leisten haben. Die Heilkraft der Natur prüfen, heisst den ersten Schritt zum Wissen gethan haben. Während meiner 15jährigen praktischen Laufbahn war dies stets mein sehnlichster Wunsch. Man weiss, welche grosse, ja unüberwindliche Hindernisse sich einem praktischen Arzt bei Realisirung dieses Wunsches entgegenstellen. Meine dermalige Stellung als Spitalarzt hat diese Schwierigkeiten beseitigt, und mir vielfältige Gelegenheit geboten, das Heilbestreben in seiner ganzen bedeutungs-

vollen Grösse zu beobachten. Mein Streben kann vor der Hand kein anderes sein, als zu erforschen und offenmüthig zu bekennen, was die Natur und was die Kunst in den einzelnen zur Beobachtung gelangten Krankheitsformen geleistet hat. Cuique suum! So lange wir der Natur keine Gerechtigkeit widerfahren lassen, wird auch uns keine werden. Ich fürchte mit diesen Mittheilungen keinen günstigen Eindruck hervorzubringen; aber nur die Wahrheit kann frommen!»

Diese Darstellung erhält zwar durch die leidenschaftliche Rhetorik des Verfassers ein stark individuelles Colorit, allein sie darf ihrem wesentlichen Inhalt nach doch als ein adaequater Ausdruck des Geistes und des Standpunktes der Wiener Schule angesehen werden. Die Medicin soll und darf ausser einer logisch formulirten Naturwissenschaft nichts anerkennen; das Handeln des Arztes muss aus sicheren pathologischen Gesetzen abgeleitet werden. Dietl tritt principiell gegen die Resignation auf, die den Positivismus der französischen pathologischen Anatomie veranlasste, wieder von vorn mit einer rein empirischen Beobachtung der Wirkung der Heilmittel anzufangen, um so allmälig zu wahrscheinlichen Resultaten zu gelangen, und welche damit zu gleicher Zeit die Selbstständigkeit der Therapie bestimmt vertreten musste. Sein wissenschaftliches Selbstgefühl und Selbstvertrauen erkennt nur eine vollendete, absolut sichere, aus der Pathologie deducirte Therapie an; da aber die Pathologie eine solche noch nicht zu formuliren vermag, so steht er ohne jegliche actuelle Therapie da. Die herumtappende Kunst der alten Schule, ihr unsicheres Urtheilen und Schätzen sind für ihn so unbefriedigend und mystisch, dass er sich lieber mit gar keiner Therapie, mit dem Nihilismus begnügt. Uebrigens ist er keinesweges ein Pessimist, sondern er fühlt sich im Gegentheil in seinem Vertrauen zur reinen Wissenschaft ganz zufrieden und sicher; kann diese ihm keine

rationelle Therapie schaffen, nun, so wird sie auch nicht nöthig sein — die Natur kann heilen, der Arzt braucht nur zu beobachten. Als Humoralpathologe kehrt er auch zur alten vis medicatrix zurück, wenn er sie auch nicht so poëtisch-personificatorisch auffasst, wie die Alten. Freilich erkennt er vollkommen richtig als die erste grosse Aufgabe der therapeutischen Forschung an, dass sie sich über die Ausdehnung des Gebietes der Naturheilung Aufklärung verschaffe, — eine Aufgabe, die trotz der Wiener Schule und der neueren deutschen Forschungen noch immer ihrer Lösung harrt — und sofern nur die Natur das hält, was sie seiner Ansicht nach verspricht, so darf er allerdings mit Recht behaupten, dass erst seine therapeutische Richtung der Menschheit zu vollem Nutzen und Segen gereichen werde: Dahingegen darf man ihm in seiner Auffassung von der Beschaffenheit der Zukunftstherapie, in welcher allein er Realität zu finden weiss, und die er trotz seines Vertrauens zur Naturheilung doch nicht ganz entbehren kann, kaum Recht geben. Schon sein übermüthiges Verlangen einer vollständig rationellen, aus der Pathologie logisch deducirten und sicheren Therapie ist in Wirklichkeit vollständig utopisch, so schön sich auch das Verlangen selbst als Ausdruck eines idealen Strebens ausnimmt. Ein so klares Durchschauen aller physio-pathologischen Momente ist vorläufig undenkbar, und wir müssen uns, wie die französische Schule, ferner damit begnügen, aus den Momenten, die wir klar auffassen, Wahrscheinlichkeitsschlüsse zu ziehen, und das empirische Resultat in analogen Fällen als Hauptcorrectiv und Stützpunkt zu benutzen. Eine noch schiefere Auffassung aber hat Dietl von der ganzen Aufgabe des Arztes, da er, und zwar bis zum Aeussersten, am ontologischen Standpunkt festhält, und bei der Behandlung ausschliesslich anatomische Krankheiten und nicht kranke Individuen im Auge hat. In dieser Beziehung befindet er sich im Ein-

verständniss mit der französischen Schule, die ja, wie wir sahen, ebenfalls auf dem exclusiv pathologisch-anatomischen Standpunkt stand, welcher zu therapeutischen Anschauungen führt, wie die: dass ein Mittel, welches ein Mal eine Pneümonie heilt, auch alle Pneumonieen heilen muss. Dietl vergisst hierbei auch, dass die Krankheit eines Pneumonikers doch in etwas mehr besteht, als in einer entzündeten Lunge. Zwar ist Dietl's Standpunkt ein weiter vorgerückter, als der französische; denn Rokitansky's pathologische Anatomie stand bedeutend höher, als die der französischen Schule und glaubte sogar, die «pathologische Physiologie» mit zu umfassen. Wir sahen aber bereits in unserem Resumé von Rokitansky's theoretischem System, dass ein nicht geringer Theil speculativer apriorischer Betrachtungen für ihn schon physiologische Gültigkeit besass. Obgleich (seiner eigenen Ansicht nach wenigstens) entschiedener Naturwissenschaftsmann, reichte Rokitansky in seinem System doch nicht an die neue, wirklich naturwissenschaftliche, auf Thatsachen erbaute Physiologie heran, die gleichzeitig durch Magendie und Joh. Müller entwickelt wurde. Auch ist Rokitansky's geistvoller Schüler ungeachtet all seines Redens von Physiologie ebensowenig dahin gelangt, denn sonst würde er nicht die bedenklichen therapeutischen Folgen der Ontologieen fast ganz übersehen, das individualisirende Moment in der Therapie nicht so unbedingt verschmäht und verspottet haben — dies Moment, welches allerdings unser Wirken mit der Kunst und dem Genie in beständiger Beziehung erhalten wird, auch die Kranken ferner nach «glücklichen» Aerzten wird verlangen lassen, das aber doch auch nicht von unserer neuen naturwissenschaftlichen Physiologie entbehrt werden kann, und vielleicht in einer unabsehbaren Zukunft um so weniger wird entbehrt werden können, je tiefer sie in die Analyse und Erkenntniss all jener verschlungenen und wechselvollen Lebenserscheinungen und ihrer Ursachen eindringt,

und je mehr ihr eben hierdurch die bedeutenden Schwierigkeiten einleuchten, die der Feststellung einer praktisch haltbaren, rationellen und logisch formulirten Pharmakodynamik im Wege stehen. Dennoch aber darf uns die Befürchtung, dass die Umwandlung unserer ahnenden Kunst in eine logische Wissenschaft — mit klarer Erkenntniss aller Mittelglieder zwischen Ursache und Wirkung — vorläufig unmöglich sei, in unserem rationellen pharmakodynamischen Streben keineswegs störend beeinflussen; sie soll uns nur die gebührende Resignation und Bescheidenheit lehren, uns übrigens aber gerade zu stets unverdrosseneren Eifer bei der Ueberwindung der riesenhaften Schwierigkeiten anspornen. Und wenn ich Dietl's Forderung der absoluten Rationalität der Therapie als, vom heutigen Standpunkt aus, utopisch bezeichnete, so darf man doch die volle ideelle Berechtigung jenes Verlangens nicht in Abrede stellen, indem es den Weg anweist, dem die ganze Culturentwickelung bisher in der That gefolgt ist, und ferner folgen wird, und welcher von Unklarheit und mystischer Ahnung zu Sicherheit und wissenschaftlicher Klarheit führt. Dietl liefert uns auch an sich selbst den aufmunternden Beweis, dass Kritik und Skepsis positive therapeutische Bestrebungen durchaus nicht zu lähmen brauchen, indem er z. B. bezüglich des pharmakodynamischen Verhaltens des Chinins beharrliche Untersuchungen ausführt; und selbst in seinen wesentlich kritischen Arbeiten, so z. B. in einer zu seiner Zeit epochemachenden Schrift über die Anwendung des Aderlasses bei Lungenentzündungen, in welcher er Louis' Werk zu Ende führt und die alte Blutentziehungsdogmatik zu Boden schlägt, kommen viele positive Momente von nicht geringer Bedeutung zum Vorschein. Dietl's eifrigstes Bestreben in positiv-therapeutischer Richtung geht indessen, im Einklang mit dem ganzen Geist der Schule, darauf hinaus, die medicinische Behandlung in eine chirurgische zu verwandeln, «das mechanische Princip»

zur Geltung zu bringen, besonders durch Entleerung pathologischer Flüssigkeitsansammlungen. Er geht in dieser rationellen Therapie so consequent zu Werke, dass er auch beim Hydrocephalus «das mechanische Princip» durchführen will, und in seiner «Klinik der Gehirnkrankheiten» darüber ironisirt, dass man über die richtige Behandlung dieser Krankheit im Zweifel sein konnte. Unleugbar ist die Entleerung der hydrocephalischen Flüssigkeit vom pathologisch-anatomischen Standpunkt aus «rationell», hat sich aber dennoch als nicht recht empfehlenswerth erwiesen; und wir sehen hieran recht deutlich, wie unzulässig es sei, eine Therapie allzu rasch logisch zu «deduciren», dass man sich dagegen vor Allem zuerst der Empirie, dem selbstständigen Zeugniss therapeutischer Erfahrung unterordnen — oder wenigstens ihre Bestätigung nicht unterschätzen sollte.

Das Positive an der Dietl'schen Therapie ist also doch effectiv von ziemlich untergeordneter Bedeutung; im Wesentlichen tröstet er sich mit der Naturheilung und mit der Hoffnung auf eine sichere, wissenschaftliche Zukunftstherapie. Die negative, nihilistische Tendenz, die so bei Dietl deutlich durchscheint, und die prägnant in seiner Mittheilung ausgedrückt liegt, dass er auch homöopathische Mittel gebraucht habe, um seinen Kranken keinenfalls zu schaden, tritt indessen noch schroffer bei einem etwas jüngeren Kliniker der Wiener Schule, dem Prager Docenten Joseph Hamernik hervor, der in seinem therapeutischen Wirken ohne Vorbehalt vom positiven Nutzen der Behandlung absieht, und die negative Indication: durch die angewandten Mittel dem Kranken nicht zu schaden, an die Spitze stellt. Unleugbar hat diese negative Indication eine ausserordentliche Bedeutung, und den Missgriffen der traditionellen, stark eingreifenden Therapie gegenüber hat der Standpunkt Hamernik's ein Verdienst, welches nicht hoch genug zu veranschlagen ist. Namentlich zieht Hamernik gegen die Blutentziehungen, ihrer

schwächenden Wirkung wegen, energisch zu Felde. Er geht auch in dieser Beziehung weiter als Dietl, der zwar, und besonders bezüglich der Pneumonie, die schädlichen Folgen des Aderlasses auf den Krankheitsverlauf nachgewiesen hatte, aber doch unbefangen genug gewesen war, die erleichternde Wirkung der Venaesection, namentlich bei Athemnoth, unumwunden anzuerkennen. Hamernik verdammt dagegen peremptorisch jegliche Blutentziehung als unbedingt schädlich, und sagt in der Einleitung seines übrigens in mehrfacher Beziehung verdienstvollen Werkes «das Herz und seine Bewegung»: «ich hege die Ueberzeugung, dass die Blutentziehungen und die bekannten schwächenden Behandlungsmethoden das Unglück der Medicin sind, dass sie den Zustand eines Kranken nur verschlimmern, und dass die medicinische Praxis in dem Maasse, als sie sich derselben bei der Behandlung der Kranken bedient, sich auch von der Bedeutung einer humanen Wissenschaft entferne und zur Plage und zum Nachtheile der Kranken bestehe.»

Es wäre übrigens unbillig zu behaupten, dass die Therapie der Prager Klinik sich bei dieser negativen Indication: nicht zu schaden, vollständig beruhigt hätte. Trotz Hamernik's, nach Aussage von Zuhörern stark ausgesprochener nihilistisch-fatalistischer Tendenz, erging es ihm doch, wie es immer geht in Situationen, die mit Nothwendigkeit auf Handeln drängen: auch der entschiedenste Skeptiker wird gezwungen, Farbe zu bekennen, und sich nach Aushülfe umzusehen, und selbst der ungeschminkteste therapeutische Nihilist hat doch, sobald es zum Klappen kommt, eine «schwache (oder starke) Seite», Etwas, woran auch er glaubt — oft einen Aberglauben, der mit dem Rationellen nichts mehr zu thun hat, als der Glaube eines Orthodoxen. So hatte auch Hamernik seinen positiven Aberglauben, wie dies aus der Darstellung seiner Therapie durch seinen Schüler Soldin erhellt. Mit besonders grossem Vertrauen wendet er Fleischbrühe und kaltes

Wasser an, und während ihm Ol. ricini als ein allzu eingreifendes Mittel erscheint, zieht er Kaltwasserklystiere ohne Bedenken in Gebrauch. An Hamernik spürt man, wie an anderen therapeutischen Skeptikern jener Zeit, deutlich den Einfluss der Hydrotherapie, die sich gerade damals als Volksmedicin in den Vordergrund drängte, und als die wahre Panacee alle die alten illusorischen Arzeneien ersetzen zu sollen vorgab. Hamernik selbst hat keine eingehende Darlegung seines therapeutischen Standpunktes gegeben, und ein grösseres bezügliches Werk aus seiner Feder, dessen baldiges Erscheinen unter dem Titel: «Ueber den heutigen Standpunkt in der Therapie» von dem Verleger einer seiner anderen Schriften angekündigt wurde, scheint nie das Licht der Welt erblickt zu haben. Es ist nicht unmöglich, dass ein allzu unbändig radicaler Inhalt dieser Schrift sich ihrem Erscheinen hinderlich in den Weg gestellt hat. Denn Hamernik's Radicalismus scheint mit den Jahren nicht gemildert, sondern im Gegentheil an Intensität gewachsen zu sein, und seine Klinik repräsentirte allmälig mehr und mehr einen wirklichen therapeutischen Nihilismus, der sich nach praktischer Seite hin mit der in Dietl's Geist fortgesetzten Erforschung des Naturheilungsgebietes befasste, im Uebrigen aber durch bittere Ausfälle und Satiren die alte Therapie beharrlich nach Kräften heruntermachte. Vermuthlich steht auch die einige Jahre später erfolgte Verabschiedung Hamerniks von seiner Universitätsstellung mit dieser zunehmenden Maasslosigkeit im Zusammenhang. Er fiel als Märtyrer seines utopischen Radicalismus, und Wunderlich erwähnt in seiner Geschichte Hamernik's als eines deprimirenden Beispiels der Gefahren, die mit dem Besitz eines begabten; aber undisciplinirten Kopfes verknüpft sind. «Bei gediegenen Kenntnissen in vielen Hinsichten, bei reicher Erfahrung, bei grösster technischer Uebung und ohne Zweifel ganz reinem Streben nach Wahrheit hat er mehr als irgend ein Anderer in neuester Zeit verwirrend gewirkt.»

Hamernik ist ein Repräsentant der allerradicalsten unter den von Skoda ausgehenden Klinikern der Wien-Prager Schule, über die sich Wunderlich in treffender Weise folgendermaassen ausspricht: «In den trostlosen Resultaten, die Skoda bei seinen mit äusserster Kaltblütigkeit und Hoffnungslosigkeit angestellten medicamentösen Versuchen erhielt, und die schliesslich darauf hinauskommen, dass alles völlig einerlei, lag für viele schwache Gemüther ein ungemeiner Reiz. Denn viele sind so organisirt, dass es sie kitzelt, und dass sie sich erhaben dünken, wenn sie die Hilflosigkeit proclamiren, und das professionelle Zweifeln an Allem ist ohnedies oft genug die Maske der Geistesstärke für schwache Denker gewesen. So hat die principielle Verwerfung der Therapie, der Nihilismus, nicht wenige verlockt, zumal solche, welche noch sparsame Gelegenheit hatten, mit Kranken zu verkehren, und von den tausendfältigen Beziehungen keine Ahnung haben, in welchen der Arzt, auch ohne specifische Mittel anwenden zu wollen, nicht nur ohne Medicamente, sondern mit und durch sie den Kranken nützlich und hilfreich werden kann. Es hat jene Verwerfung der Therapie namentlich solche angelockt, welche bei noch so geräuschvoller Betheiligung an der Neuzeit es doch nicht zu der Einsicht in den Hauptgedanken der neuen Anschauung gebracht haben, dass der Arzt es nicht mit Krankheiten, sondern nur mit Kranken zu thun hat, dass daher auch die Zurückweisung einer formulirten Therapie für eine Krankheit noch keineswegs den Grund enthält, dass man dem Kranken nicht auch in der Apotheke verkaufte Substanzen so gut zu seinem Vortheil darreichen kann, als das auf dem Markt feilgebotene.»

Wunderlich bezeichnet hier von seinem physiologischen Standpunkt aus sehr treffend als das Hauptgebrechen der Wien-Prager Schule, dass sie auf exclusiv pathologisch-anatomischer Basis steht, und daher nur auf

eine ontologische, gegen bestimmte anatomische Krankheitsformen formulirte Therapie Gewicht legt. Eine solche Therapie aber kann die einseitige pathologisch-anatomische Wissenschaft rationell nicht formuliren, und endet deshalb im Nihilismus. Dagegen nimmt Wunderlich das individualisirende Moment, welches die Stärke der alten Hippokratiker ausmachte, das aber von der Wiener Schule mit grösster Geringschätzung angesehen wurde, wieder in Schutz, und will also wenigstens an diesem Punkte die für gesunde und reelle Fortschritte stets nothwendige Continuität in der Entwickelung erhalten. Wir werden bald sehen, ob er, oder überhaupt sonst einer der Wortführer der neuen Physiologie wirklich im Stande ist, sich so weit vom Radicalismus frei zu halten, um sich mit Glück der vorliegenden Hauptaufgabe zu widmen, nämlich: den scharfen Gegensatz zwischen Kunst und Wissenschaft, zwischen dem früheren unbestimmt-genialen Individualisiren und den Ansprüchen der modernen Wissenschaft auf Exactheit, zwischen unsicherer Empirie und klarem Rationalismus auszugleichen. Der von der pathologischen Anatomie auf die Medicin geübte einseitige Einfluss war der Lösung dieses Hauptproblems nicht gewachsen.

Die pathologischen Schulen von Paris und Wien sind sich in ihrer absoluten Verdammung jeder auf Takt und Genialität gestützten Heilkunst einig, und verlangen eine logische Heilwissenschaft. Sobald es sich aber um den Weg zur Erreichung dieses haltbaren wissenschaftlichen Standpunktes handelt, so gehen die beiden Schulen diametral auseinander. Die französische Schule will die Empirie und die selbstständige Forschung der Therapie exclusiv aufrecht erhalten; die Wiener Schule dagegen erkennt einzig den Rationalismus an, und zwar nicht in Gestalt eines gemässigten Rationalismus, dessen Einflusses die Empirie bedurfte, und der gerade die Antagonismen ausgleichen und dadurch zu reellem Fortschritt führen konnte d. h. eines rationellen Bestrebens

nach einem möglichst tiefen Einblick in das Verhältniss zwischen den Wirkungen der Heilmittel und den pathologischen Erscheinungen — sondern in Gestalt des utopischen excessiven Rationalismus, der eine rein deductive Therapie verlangt, und «Heilerfolge» und jegliche therapeutische Forschung aufs Tiefste verachtet. Die Wiener Schule war daher dem Aufbauen nicht gewachsen, sondern wesentlich nur dem Niederreissen, und vermochte unter den Ruinen der alten Heilkunst nur in dem Axiom von der Universalität der Naturheilung einen Trost zu finden. Ihr einziges positives Verdienst knüpft sich an die Anwendung des «mechanischen Princips», an die, allerdings bald bedeutungsvolle, weitere Umgestaltung der conjecturalen medicinischen Therapie in klare Chirurgie, wozu bereits die französische pathologische Anatomie wesentliche Impulse gegeben hatte. Diese letztere Schule legte zwar auch, ihrem exact-positivistischen Standpunkt zufolge, einen anderen neuen und festen Grund für die Therapie durch die Anwendung der numerischen Methode; doch erwiesen sich die praktischen Resultate dieser Anwendung, jedenfalls vorläufig, als von ziemlich zweifelhaftem Werth. Blosse Kenntniss der pathologischen Anatomie kann also dem nach rationeller Einsicht strebenden und handelnden Therapeuten nicht genügen; er muss einen umfassenderen Einblick in die Verhältnisse des Organismus verlangen; und so richtet er seine Aufmerksamkeit zunächst auf die, das Studium aller Lebensvorgänge einschliessende Physiologie, dieses Hauptfach, von welchem die französische Schule so gut wie ganz absah, und das auch die Wiener Schule nicht wirklich aufgenommen hatte, wenn sie es gleich in ihrem Dünkel zu beherrschen beanspruchte. Und bald wird die neue naturwissenschaftliche Physiologie hülfsbereit dastehen; gestützt auf die rasche Entwickelung der fundamentalen Naturwissenschaften, gelangt sie gleichzeitig mit den neuen pathologisch-anatomischen Schulen zu hervorragender, stets wachsender Bedeutung.

Die Therapie unter dem Einfluss der pathologischen Anatomie und Physiologie.

Die Bedeutung der Physiologie für die Therapie — Die neue Physiologie. — Bichat. — Magendie und sein philosophischer Standpunkt. — Die Physiologie als exacte Naturwissenschaft. — Organische Physik. — Magendie's Eingreifen in die Pathologie. — Seine Therapie. — Die experimentelle Methode in der Therapie. — Die Rationalität der Therapie. — Reaction gegen die anatomischen Ontologieen. — Rückkehr zur generellen Therapie. — Magendie's exacter Radicalismus. — Joh. Müller. — Physiologie und praktische Medicin Deutschland's. — Die Tübinger Bewegung. — Wunderlich's und Roser's Archiv. — Physiologische Medicin. — Theorie und Praxis. — Die Qualificationen des physiologischen Arztes. — Ontologie und physiologisches Individualisiren. — Kritik der traditionellen Pharmakologie und Heilkunst. — Das Positive in der physiologischen Medicin. — Ihre Bercchtigung. — Die Vorzügc und Unvollkommenheiten der physiologischen Medicin. — Nähere Präcisirung der physiologischen Therapie. — Nochmals Kritik des Alten. — Die Rationalität nicht absolut. — Zugeständnisse der Empirie gegenüber. — Griesinger. — Fortsetzung des „Archiv für physiologische Heilkunde." — Annäherung an die Empirie. — Vierordt. — Die statistische Methode. — Rückzug des Archivs. — Henle's und Pfeufer's „Zeitschrift für rationelle Medicin." — Die naturwissenschaftliche Methode. — Die Physiologen radical, die Kliniker vermittelnd. — Henle's rationelle Pathologie — Hypothesen. — Wunderlich's Handbuch der Pathologie nnd Therapie. — Schwanken zwischen Empirismus und Rationalismus. — Vermittelung zwischen ihnen. — Präcisirung det Rationalitätsanforderung im Verhältniss zum medicinischen Entwickclungsstandpunkt. — Die Realität der Therapie. — Die dircct heilende und die expectative Methode. — Kurmittel und Medicamente. — Entbehrlich-

keit und Unentbehrlichkeit der Medicamente. — Die unmittelbare praktische Bedeutung des Handbuchs. — H. E. Richter's Organon. — Die selbstständige inductive Entwickelung der Therapie. — Rationelle Empiric. — Vernachlässigung der Therapie. — Natur- uud Kunsthülfe. — Virchow's und Reinhardt's Archiv. — Bestimmteres Festhalten der Empirie. — Die Therapie noch keine Wissenschaft. — Virchow's Formulirung der Therapie. — Der Empirismus in Frankreich. — Société d'observation. — Topische Therapie. — Valleix. — Renouard. — Englischer Empirismus in der Philosophie und Medicin. — Inductive Logik. — Hygicinisch-diätetische Therapie in England. — Rationalismus. — Stoffwechseluntersuchungen. — Beneke. — Archiv der wissenschaftlichen Heilkunde. — Schwierigkeiten und Resultate des Rationalismus. — Die Balneotherapie. — Die Ersatztherapie.

Die directen und indirecten Resultate der physiologischen Bewegung. — Naturheilung. — Diätetische Therapie. — Naturheilkunst. — Hydrotherapie. — John Floyer. — Hahn. — Priesnitz. — Schroth. — Einfluss der Hydrotherapie auf die Therapie im Allgemeinen. — Klimatotherapie. — Phthisiotherapie. — Ficberbehandlung. — Brand. — Die Gymnastik. — Ling. — Neumann. — Die Hygicine in Frankreich, England und Deutschland. — Oesterlen. — Popularisirende Medicin. Bock. — Schwindelmedicin. Baunscheidt.

Die alte Heilkunst in ihrem Verhältniss zur naturwissenschaftlichen Medicin. — Kritische vermittelnde Bestrebungen. — Wunderlich. — Niemeycr's Therapie. — Fenger. — Debatte über die therapeutischen Hauptprincipien. — Buntzen. — Materialismus und Idealismus. — Wesen und Ursachen der therapeutischen Bewegung. — Pathologische Anatomie und Experimentalphysiologie. — Schwanken und Unsicherheit in den therapeutischen Anschauungen. — Die Nothwendigkeit einer durchgreifenden Reform. — Tendenz zum Radicalismus. — Sonderung des Haltbaren vom Unhaltbaren. — Indicatio causalis. — Prophylaxis. — Vaccination. — Krankenpflege. — Sichere Mittel. — Weniger sichere Mittel. — Die expectative Methode. — Der allgemeine Character der praktischen Medicin. — Buntzens Entgegnung. — Idealistischer Standpunkt. — Die Gesundheit als Norm. — Vertrauen zum Organismus. — Individualisirende Kunst und exactes Streben. — Rationelle Entwickelung und Kritik.

Ich habe zu zeigen gesucht, wie die pathologische Anatomie in ihrer einseitigen Entwickelung keine neue, exactere und wissenschaftlichere Therapie mit der erforderlichen Rücksicht sowohl auf das empirische, als das rationelle Moment, zu gründen vermochte. Sie erkannte nur mit grösserer kritischer Klarheit, als dies bisher geschehen, das Vage und Unzuverlässige der alten Empirie, und suchte je nach ihrem verschiedenem Standpunkt eine gewisse Aussicht auf eine neue Aera in der Therapie zu eröffnen. — Allein das eigentliche, beständig vorhandene pium desiderium, das zu allen Zeiten die Verwirklichung einer unbestreitbar reellen und fruchtbaren medicinischen Therapie ersehnt hatte, einer Therapie, die zwar von den unbestimmten Kategorieen der Kunst nicht durchaus emancipirt dastehen, sich aber dennoch überall auf die Wissenschaft stützen sollte, — dieser Wunsch war damit nicht erfüllt. Sollte die naturwissenschaftliche Physiologie dieses Sehnen nicht zu stillen vermögen? Man wird a priori von der Physiologie offenbar viel eher entscheidende Fortschritte für die Therapie zu erwarten haben, als von der pathologischen Anatomie; denn jene umfasst ja alle Verhältnisse des lebenden Organismus, diese berührt nur einen Theil derselben. Wir werden auch in der That sehen, dass die rasche Entwickelung der modernen Physiologie die Therapie in sehr entschiedener Weise beeinflusst hat, wenn sie auch bis jetzt nicht Alles das zu realisiren vermochte, wonach der Arzt seufzt, und was sanguinische physiologische Pathologen sogleich erreichen zu können wähnten.

In den einleitenden Bemerkungen des vorigen Abschnittes habe ich nachgewiesen, wie der umfassende Geist Bichat's die pathologische Anatomie im Zusammenhang mit der Physiologie zu entwickeln strebte. Der wachsende Umfang der Wissenschaft führte indess auch hier, wie überall sonst, zu einer Theilung der Arbeit; und so vollzog sich die in ihren praktischen Consequenzen

missliche Trennung zwischen anatomischer und physiologischer Forschung.

Der Mann, welcher bezüglich der Physiologie Bichat's Erbe antrat, war Magendie, der durch seine bahnbrechenden Forschungen der eigentliche Schöpfer der neuen exacten Physiologie wurde, die sich überall auf die fundamentalen Naturwissenschaften stützt. Bichat stand noch auf dem älteren, ideal-vitalistischen Standpunkt der Schule von Montpellier, und ging bei seinen experimentellen Forschungen fortwährend nur darauf aus, die dem Leben eigenthümlichen Kräfte zu constatiren; um die wesentlichen Beziehungen derselben zu den anderen Naturkräften kümmerte er sich nicht. Es ist dieser Standpunkt auch ganz erklärlich, denn seine Zeit lag vor jener grossartigen Entwickelung der Physik und Chemie, die sich am Schlusse des vorigen Jahrhunderts vollzog. Magendie dagegen konnte auf dieser Entwickelung fussen, und er that dies in der ausgedehntesten und grossartigsten Weise.

Magendie's philosophischer Grundstandpunkt war derselbe, der die Männer der zeitgenössischen pathologisch-anatomischen Schule characterisirt: die correcte Skepsis, die zu einer positiven, völlig voraussetzungslosen Forschung führt. In seinem grossen physiologischen Handbuch vertritt er nachdrücklich diesen Standpunkt, der jegliche apriorische Doctrin, als einem mythischen Stadium angehörig, welches die Medicin, ganz wie die übrigen Naturwissenschaften, durchzumachen hatte, zurückweist. «Die Astronomie musste mit der Astrologie anfangen, die Chemie mit der Alchymie, die Physik bildete lange Zeit eine leere Anhäufung absurder Systeme. Der menschliche Geist musste sich lange in Verirrungen üben, ehe er es wagte sich in der Wahrheit zu üben. Da trat im 17ten Jahrhundert Galilæi auf; und von seinen bewundernswerthen Entdeckungen lernte die Welt, dass zum Verständniss der Natur nicht der Glaube an das, was alte Gelehrte über sie gesagt, genügend sei,

sondern dass sie beobachtet und durch das Experiment befragt sein wolle. Derselbe Geist ist es, der nun die Physiker und Chemiker aller Länder beseelt, und sie bei ihren scharfsinnigen Untersuchungen leitet. Ehre daher dem weisen Galilæi, der den menschlichen Geist von den Abwegen, auf denen er seit Jahrhunderten nutzlos seine Kräfte vergeudet, zurückführte, und so den Grundstein für die physischen Wissenschaften legte, die den Menschen erheben, seine Kraft erhöhen, den Nationen Reichthum und Glück sichern, unsere Cultur über die früherer Zeiten erheben und den Nachkommen eine glänzende Zukunft bereiten! — Gern möchte ich von der Physiologie, der von uns selbst handelnden Wissenschaft, behaupten können, dass sie einen ähnlichen Aufschwung genommen, wie die physichen Wissenschaften. Dies ist jedoch leider nicht der Fall! Noch ist die Physiologie nach der Auffassung Vieler ein Product der Einbildungskraft, hat ihre verschiedenen Glaubensbekenntnisse, ihre Secten. — — Es ist mein Hauptziel gewesen, dazu beizutragen, dass die Physiologie eine andere Gestalt gewinne, sie vollständig auf positive Thatsachen zurückzuführen. Das verderbliche und alberne Vorurtheil, dass die Gesetze der Physik auf lebende Körper nicht anwendbar seien, ist doch nunmehr zum Theil überwunden, und ich hoffe, dass binnen Kurzem die mit den physischen Wissenschaften aufs engste zusammenhängende Physiologie keinen Schritt mehr ohne die Hülfe jener wird ausführen können; sie wird sich die Strenge ihrer Methode, die Bestimmtheit ihrer Sprache, die Sicherheit ihrer Resultate aneignen. Die Medicin, die nichts anderes ist, als die Physiologie des kranken Menschen, muss denselben Weg einschlagen und denselben Standpunkt gewinnen.»

Es ist demnach Magendie keinesweges ein «reiner» Physiologe, sondern er greift im Gegentheil auch in die Pathologie kräftig ein, und sucht bei ihr die stringente

experimentelle Methode der Physik in Anwendung zu bringen. Seine zahlreichen Versuche, an Thieren verschiedene pathologische Zustände hervorzurufen, bildeten den Ausgangspunkt der für unsere Zeit epochemachenden physio-pathologischen Forschung. Die ontologische Auffassung der gleichzeitigen pathologisch-anatomischen Schule, ihre Geneigtheit, den anatomischen Befund als das einzig Wesentliche anzusehen, wurde durch Magendie heftig bekämpft, indem er zugleich den physiologischen Entwickelungsgang der Krankheitserscheinungen und die Nothwendigkeit, alle pathologischen Erscheinungen am Organismus zu berücksichtigen, beständig hervorhob. Er war als skeptisch-empirischer Forscher nicht nur vorsichtig im Aufstellen neuer Axiome, sondern war auch weit von der sanguinischen Dreistigkeit entfernt, mit welcher spätere Physiologen die Resultate ihrer Forschungen ohne Weiteres auf die Pathologie angewandt wissen wollten. Nur verlangte er von der letzteren, dass sie von der Physiologie ausgehen, und sich ihre stringente Methode aneignen sollte.

Besonders epochemachend waren Magendie's Vorlesungen für Aerzte am Collège-de-France in den dreissiger Jahren, und wohl darf man die Collegen beneiden, die das Glück hatten, diesen durch Genialität und überlegenen Scharfsinn, wie durch rhetorischen Schwung gleich ausgezeichneten Vorträgen beizuwohnen, in denen er, von streng physischem und materialistischen Standpunkt aus, alle Hauptprobleme der Medicin einer befruchtenden Kritik unterzieht — es ist «der Sieg der organischen Physik» für den er kämpft. «Die Medicin und die Physiologie», sagt er in einer der ersten Vorlesungen, «ruhen keineswegs auf einer festen, unerschütterlichen Grundlage. Denken wir an die zahlreichen Umwälzungen, die diese Wissenschaften durchzumachen hatten, so muss Muthlosigkeit den nach Wahrheit strebenden Geist überfallen, und daher sind Viele zu dem niederschlagenden Schluss gelangt, dass Medicin und Physiologie keine wirklichen

Wisssenschaften seien. Und gehen wir nun auf das praktische Gebiet über, so finden wir dort die gleiche Uneinigkeit. Es ist eine deprimirende Beschäftigung, die verschiedenen gegen die eine oder die andere Krankheit angewandten Mittel durchzugehen. Es ist nicht nöthig, jede Secte einzeln vorzunehmen, und zu beobachten, bis zu welchem Grade sie sich von ihrer Lieblingstheorie hat leiten lassen. Lasst uns bloss untersuchen, wie es augenblicklich auf den Pariser Kliniken zugeht. Nehmen wir einen Typhuskranken. Seine Behandlung wird, je nach dem Hospital, in welches man ihn schickt, eine verschiedene sein. Der eine Praktiker rühmt Abführmittel, ein Zweiter zieht den Aderlass vor, ein Dritter hält sich an die sogenannten Tonica. Andere endlich, und zu ihnen gehöre auch ich, lassen die Krankheit, ohne einzugreifen, ungestört ihre Stadien durchlaufen.» Hier kommt die tiefe therapeutische Skepsis zu Tage, die Magendie in noch höherem Grade eigen ist, als den gleichzeitigen pathologischen Anatomen und die seine Abtheilung im Hôtel-Dieu ihrer nihilistischen Behandlung wegen bekannt werden liess. Wurde die Wiener Schule in irgend einer Weise durch Magendie's Geist beeinflusst, so war es eben durch seinen Nihilismus. Uebrigens ging seine, einem überlegenen, kritischen Geist entsprungene Tendenz doch nicht so weit, dass er, an der Möglichkeit einer fruchtbaren und reellen Therapie auf wissenschaftlicher Unterlage verzweifelnd, sich wie einige der radicalsten Wiener Therapeuten, allein auf die Naturheilung verlassen hätte. Denn wenn schon Magendie zu einer Regeneration der Therapie durch die von den französischen pathologischen Anatomen hochgepriesene numerische Methode kein rechtes Vertrauen hatte, wie ich dies schon oben andeutete, so gab er sich doch, seinem exacten Standpunkt gemäss, mit Vertrauen und mit der Sanguinität eines begeisterten Jüngers der Wissenschaft der Hoffnung hin, dass die stringente *experimentelle*

Methode alle Räthsel zu lösen und auch in ihrer Anwendung auf die therapeutische Forschung zuverlässige, positive Resultate zu liefern berufen sei. Sein unermüdliches Streben erfasste mit Energie auch jene therapeutischen Probleme selbst, und er führte namentlich mit verschiedenen Pflanzenalkaloiden, die eben damals von Pelletier und Anderen in reinem Zustande dargestellt waren, zahlreiche wichtige Versuche aus. Diese isolirten chemischen Agentien hatten etwas Ansprechendes für seinen exacten Geist, der andererseits die alten Droguen und ihre planlose empirische Anwendung höchlich verabscheute. So hat Magendie auch auf therapeutischem Gebiet direct bahnbrechend gewirkt, und den Grund zu der ganzen neuen Richtung in der Pharmakologie gelegt, die so zahlreiche und eifrige Jünger in Frankreich sowohl, als in Deutschland gefunden, die ihre Hauptstütze in Experimenten an Thieren sucht, und durch die hierbei gewonnenen Resultate eine rationelle Therapie zu erreichen hofft — oft übrigens mit allzu stockwissenschaftlicher Nichtachtung der klinischen Beobachtungen! Einen Theil seiner experimentellen Resultate auf dem Gebiete der Pharmakodynamik veröffentlichte Magendie in seinem «Formulaire pour la préparation et l'emploi de plusieurs nouveaux médicaments», welches 1836 erschien und zu seiner Zeit viel benutzt wurde.

Magendie hat also vom physiologischen Standpunkt aus über die alte Empirie total den Stab gebrochen, und die Forderung einer neuen, sicheren und rationellen Therapie, in welcher das Verhältniss zwischen Ursache und Wirkung durch exacte Experimente völlig nachgewiesen wird, aufgestellt. Uebrigens hält Magendie die Erreichung dieses Ziels keinesweges für leicht, sondern behauptet nur, den einzigen dahinführenden Weg bezeichnet zu haben. Er stellt sich mithin auf einen ganz anderen Standpunkt, als den Louis' und der anderen französischen Anatomen, die ausschliesslich die klinischen Beobachtungen und be-

scheidene empirische Analogieschlüsse der Behandlung zu Grunde gelegt wissen wollten, indem zugleich die Therapie ihre Selbstständigkeit bewahrte. Dagegen verlangt Magendie volle Rationalität in der Therapie, und bestimmt damit den Ausgangspunkt für die künftige Entwickelung der physiologischen Medicin, die, wie wir sehen werden, in ihren Consequenzen dahin führt, dass die Therapie von der physiologischen Pathologie deducirt, und als ein blosses Anhängsel der letzteren betrachtet wird. Es ist dies eine Richtung, mit welcher wir bereits bei der Betrachtung der apriorischen Doctrinen nähere Bekanntschaft machten, und die uns dort zu ernsten Bedenken Veranlassung gab. Wohl sind diese Bedenken bei der neuen rationellen Medicin, ihres haltbareren naturwissenschaftlichen Ausgangspunktes wegen, etwas geringer; allein sie machen sich auch hier noch, wie wir sehen werden, so stark geltend, dass die rationelle Deduction immerhin als eine gewagte Sache erscheint. Während so das Recht der Physiologie in diesem streitigen Punkt, actuell und praktisch betrachtet, sich als ziemlich zweifelhaft erweist, namentlich, wenn man ihn so absolut und peremptorisch formulirt, wie Magendie, so lässt sich ihr bezüglich eines anderen Hauptpunktes, in welchem sie ebenfalls von der pathologisch-anatomischen Schule divergirt, eine entschiedene Berechtigung nicht absprechen: gegenüber der exclusiven Bezugnahme auf den anatomischen Befund urgirt nämlich die Physiologie die Nothwendigkeit, den ganzen kranken Organismus zum Gegenstand der Beobachtung und Behandlung zu machen, und z. B. nicht zu vergessen, dass ein Pneumoniker an etwas anderem, als einer entzündeten Lunge allein leidet. So macht sich in der neuen physiologischen Richtung sofort eine gewichtige Reaction gegen eine ausschliessliche Localtherapie — diese wichtige Frucht der anatomischen Schule — geltend, eine Tendenz zur Rückkehr vom Localen zum Allgemeinen, und damit auch zum Individuellen.

Die Vermittelung aber zwischen Altem und Neuem, die ich als das für den Praktiker bedeutungsvollste therapeutische Problem bezeichnete, vermochte Magendie keinesweges zu fördern. Dazu war sein naturwissenschaftlicher, rein physisch-chemischer Standpunkt allzu decidirt französich; er verachtete die gesammte alte haltungslose Empirie und unsichere Kunst ebenso tief, wie es die Wiener Anatomen thaten. Gerade wie bei diesen führt auch sein Radicalismus zu einem actuellen Nihilismus in der Therapie; seine Experimente waren nur bestimmt, die Grundlage für eine Zukunftsæra zu bilden. Seine experimentelle Forschung wurde übrigens von älteren und jüngeren Schülern, unter welchen letzteren der geniale Claude Bernard einen besonders hervorragenden Platz einnimmt, fortgesetzt, und nach und nach erlangte sie einen nicht geringen Einfluss auf die praktische Medicin.

Die Hauptentwickelung der neuen physiologischen Medicin vollzieht sich indessen in einem anderen Lande, in Deutschland. Hier ist Johannes Müller, erst Professor in Bonn, später in Berlin, das, was Magendie in Frankreich war; nur ist Müller mehr «reiner» Physiologe, und befindet sich insofern mehr in Uebereinstimmung mit dem ganzen damaligen Geist der Wissenschaftlichkeit in Deutschland, mit ihrer Geringschätzung alles Praktischen, und ihrer Anbetung «der Wissenschaft an sich.» In Folge dieser Auffassung verblieb die deutsche Physiologie, als sie, gestützt auf die fundamentalen Naturwissenschaften, sich ungefähr gleichzeitig mit der französischen zu entwickeln begann, im Gegensatz zur letzteren lange Zeit ohne alle Verbindung mit der praktischen Medicin, in welcher sich die Naturphilosophie und die zerfahrene Empirie noch ferner gegenseitig die Herrschaft streitig machten. Physiologie und praktische Medicin wurden als einander völlig fremd angesehen; in den Augen der vornehmen Physiologen war die Praxis ein Handwerk, mit dem sich abzugeben sie tief unter ihrer Würde erachteten. Indessen

emancipirt sich Joh. Müller's genialer, unermüdlich nach Exactheit strebender Geist schon zum grossen Theil von dieser Auffassung, und legt den Grund zu der neuen Aera in der deutschen praktischen Medicin. Ist hier sein directes Eingreifen auch nur ein beschränktes, so ist dagegen sein mittelbarer Einfluss, so sind alle von ihm ausgehenden Impulse in exact naturwissenschaftlicher Richtung um so belangreicher. Und es ist daher ganz natürlich, dass es eben Joh. Müller's Schüler sind, die den entscheidenden Kampf gegen die ganze alte apriorische Speculationsmedicin und gehaltlose Empirie aufnehmen, und die nach Verlauf einiger Jahre als Sieger auf dem medicinischen Wahlplatz dastehen, wo sie das Banner der physiologischen Medicin aufpflanzen, verkündend, dass nun die neue exacte Aera angebrochen sei, die die Medicin von einer vagen empirischen Kunst zu einer wirklichen Wissenschaft emporheben werde, in unlöslicher Verbindung mit den übrigen Naturwissenschaften.

Namentlich sind es zwei von Müller's Schülern, die, ausgerüstet mit ebenso bedeutendem Schriftstellertalent und umfassenden Kenntnissen, als mit begeistertem Glauben an die entscheidende Bedeutung der neuen Aera für die medicinische Theorie und Praxis, sich zu Vorkämpfern der neuen deutschen physiologischen Medicin aufwerfen, und zunächst ihren Hauptangriff gegen die damals noch so mächtige naturhistorische Schule richten, an deren Stelle sie eine methodische, exacte und mit der Physiologie innig zusammenhängende Forschung — aber keine fertige Schule, keine fertige Doctrin — setzen wollen. Ich meine die beiden jungen Tübinger Docenten, Wunderlich und Roser, die im Jahre 1841 das «Archiv für physiologische Heilkunde» gründeten. Das Programm des Archivs ist im Einleitungsartikel enthalten: «Ueber die Mängel der heutigen deutschen Medicin und über die Wichtigkeit einer entschiedenen wissenschaftlichen Richtung in derselben», eine Darlegung, deren durchgehends

schlagende und glänzende Form deutlich genug Wunderlich's talentvolle Feder verräth.

«Wir eröffnen ein Organ für die physiologische Medicin. Mit dem Einen Worte ist das ganze Bekenntniss unserer Tendenzen ausgedrückt. Die physiologische Begründung der Pathologie muss das Streben aller aufgeklärten Geister, muss die Aufgabe und Zukunft der Heilkunde sein. In dem Einen Worte ist Alles enthalten, was die Wissenschaft besitzt, was sie verlangt und was ihr Noth thut. Allein der Ausdruck, den wir zu unserem Losungsworte erwählten, gilt für Manche noch als eine bedeutungslose Phrase. Er ist ebenso oft missverstanden, als missbraucht worden. Während die Einen echt wissenschaftliche Consequenz in der Heilkunde für eine unmögliche Chimäre, für einen sanguinischen Traum erfahrungsloser Theoretiker halten, wähnen Andere, man befinde sich längst in der rechten Fährte, und es reiche hin, einige neue Entdeckungen der Physiologie mit den herkömmlichen Satzungen der Praxis und mit der traditionellen Ontologie der Begriffe zu vermischen, und diese in jene einzuwickeln. Darum sind wir nähere Rechenschaft schuldig über das, was wir wollen, was wir fordern, und was wir erreichen zu können glauben. Die Medicin, als empirische und inductive Wissenschaft, muss auch in dem entsprechenden Gewande auftreten, und man kann für sie dieselbe Methode fordern, wie für die exacten, physikalischen Wissenschaften. Nichts Dogmatisches darf hier geduldet werden; sondern jedes Gesetz, das aufgestellt wird, muss die Proben seiner Berechtigung mit sich bringen, es muss in Begleitung der Thatsachen, der Beobachtungen und Experimente erscheinen, aus denen es abgeleitet werden soll. Dies ist längst gefühlt, und von allen guten Beobachtern im Stillen befolgt. Aber es thut Noth, dass der Grundsatz laut und mit erneuter und nie müder Energie verkündet und vertheidigt werde, wenn er zu allgemeiner Anerkennung kommen soll.

Schon hat sich ein freimüthiger Skepticismus gegen die willkürlichen Annahmen erhoben, mit denen die frühere Medicin erfüllt war, gegen die Behauptungen, welche eine Generation von der andern unter dem Titel Erfahrung ererbt hat, und die man sich gefallen liess, ohne sie zu prüfen. Der Geist der Emancipation ist erwacht, und der Glaube an die alten Lehren, sofern sie nur auf Autoritäten und nicht auf Thatsachen und Gründe sich berufen können, ist gebrochen. Man fängt an zu unterscheiden zwischen dem, was in den Büchern steht, und dem, was die Naturanschauung lehrt. Es erlischt das leichtgläubige Zutrauen auf die alten irrationellen Arzeneiformeln und auf die Wirksamkeit unschuldiger, indifferenter Substanzen. Aber es ist dieser Skepticismus nur zu häufig ohne Principien, ohne Consequenz geblieben. Er hatte bei gar Vielen nur negative Folgen. Wenn die leichtsinnigen Theorieen und Behauptungen der abgeschiedenen und noch lebenden Anhänger einer vergangenen Periode verdächtig geworden sind, so wurde nur zu oft damit das Vertrauen auf die Möglichkeit des Wissens überhaupt zerstört. Wir glauben, es ist jetzt an der Zeit, dass jener Skepticismus zu einem organisirten System sich forme, dass die Kritik mit consequenter Beharrlichkeit an den für Thatsachen angekündigten Beobachtungen sich versuche, und dass die Logik geprüft werde, die den seitherigen theoretischen Excursionen in der Medicin zur Grundlage gedient hat.»

«Wir glauben, es ist jetzt an der Zeit, dass man versuche, aus dem vorhandenen Material umsichtiger Erfahrungen eine positive Wissenschaft zu gründen, die nicht in Autoritäten ihren Halt sucht, sondern in Gründen und empirischen Belegen, die die Erscheinungen begreifen lehrt, und ebenso vor den Illusionen der Praxis bewahren, als zu einer bewussten, sicheren Therapie führen muss. Dies heisst uns: physiologische Medicin, die, nicht trennbar von der Physiologie, sich stützend

auf die erwiesensten Thatsachen, die Gesetze lehren muss, nach denen der Organismus lebt und erkrankt, genest und stirbt. Es ist die Medicin der kritischen Erfahrung. die einzige speculative und praktische Richtung, die in der Medicin heutzutage möglich ist. Und diese Richtung ist es, für die wir auftreten. Die physiologische Pathologie zur Anerkennung zu bringen, ihre Entwickelung zu fördern, und sie gegen die Anfechtungen und Rückschritte der Zeit kräftig und nachdrücklich zu vertheidigen, ist unsere Aufgabe.»

«Es ist schlimm, dass vor Allem der wissenschaftliche Werth und die wissenschaftliche Möglichkeit der Medicin in Schutz genommen werden muss. Man kann häufig die Ansicht hören, dass Theorie und Praxis in der Heilkunde unvereinbar seien, dass sogar die Theorie ein unnützer Ballast sei, dessen der praktische Arzt nicht bedürfe, von dem er sich je eher, je besser befreien müsse, um in seinem Wirken nicht beschränkt und irregeleitet zu sein. Diese Stimmung der Gleichgültigkeit und Geringschätzung gegen die Wissenschaft ist viel verbreitet unter den sogenannten Praktikern, welche dagegen um so eifriger sind, auf ihre eigene, persönliche Erfahrung, auf ihre Praxis sich zu berufen. Aber ist denn die Theorie und die Wissenschaft etwas Anderes, als die Summe und das Resultat aus den Erfahrungen der Jahrhunderte? Als der Inbegriff der Kenntnisse, welche wir den angestrengten Beobachtungen der Besten und Geschicktesten unseres Fachs verdanken? Ist es nicht die ärgste Absurdität, die thörichteste Vermessenheit, wenn ein obscurer Praktiker sich einbildet, seine persönliche, beschränkte Erfahrung ersetze ihm das, was nur durch die vereinten Bemühungen der grössten Beobachter gewonnen werden konnte? Kein Praktiker kann der Theorie entbehren. Er bildet sich, unbewusst und instinctmässig, Abstractionen aus dem, was er sieht, und eine Richtschnur für sein Handeln. Der Unterschied zwischen ihm und dem wissenschaftlichen

Arzt ist nur der, dass der Theorie des ersten eine kleine Sammlung individueller Beobachtungen und ein Chaos dunkler Reminiscenzen zu Grunde liegt, während dem letzteren die Erfahrung aller Jahrhunderte und aller Länder das Material zu seinen Abstractionen liefert. Eine Theorie muss jeder haben und hat jeder; und eine richtige Theorie kann nicht unpraktisch sein; denn richtig ist nur die, welche den Erscheinungen entspricht. Die wissenschaftliche Theorie stützt sich auf eine umfassende und bleibende Casuistik, und bildet sich nach Grundsätzen, die in jedem Augenblick geprüft werden können. Kenntnisse und Logik sind ihre Elemente.»

So also vertheidigt das Archiv nicht allein die allgemeine Bedeutung der Theorie als einer Stütze für die Praxis, sondern ihr absolutes Vorwiegen und ihre absolute Gültigkeit. Auch die praktische Medicin ist eine wissenschaftliche Medicin; ihr Handeln muss aus der wissenschaftlichen Theorie deducirt werden. Diese hat sich der Arzt so anzueignen, dass er sie logisch und richtig anwenden könne — nur «Kenntnisse und Logik», alsdann ist der Arzt völlig gerüstet. Kömmt es aber für den Arzt auf gar nichts Anderes an, als auf «Kenntnisse und Logik»? Das wagen die jungen Gelehrten doch nicht zu behaupten, und sie räumen zuletzt ein: «Freilich machen die Kenntnisse und die Logik allein noch nicht den zum Handeln fähigen Arzt. Es müssen die Sinne geübt und geschärft, es muss der Geist an die Anschauung dieser Klasse von Erscheinungen gewöhnt, das Urtheil für diese Combinationen ausgebildet, und die Handhabung der Regeln geläufig geworden sein: diess ist aber auch das Einzige, was den wissenschaftlich-praktischen Arzt von dem blossen Theoretiker unterscheidet.» Allein dies «Einzige», diese unbedeutende Kleinigkeit, die das Archiv kaum der Erwähnung werth achtet, dürfte doch klar genug zeigen, dass der blosse Theoretiker noch lange kein praktischer Arzt ist,

dass das, was «allerdings» dazu gehört, um ein solcher zu werden, so belangreich ist, dass die medicinische Praxis auch fernerhin für eine Kunst erklärt werden muss, zu deren Ausübung mehr, und etwas ganz anderes erforderlich ist, als die blosse wissenschaftliche Theorie.

Darauf wenden sich die Redacteure des Archivs gegen die damals herrschenden deutschen Theorieen und zwar ganz besonders gegen Schönlein's naturhistorische Schule, mit ihren verhängnissvollen Ontologieen und ihrer Classification der Krankheiten in einem sogenannten natürlichen System nach natürlichen Familien. Mit grosser Schärfe zeigen sie, dass alle solche Classificationen der Krankheitsprocesse «mit ihren tausendfachen Combinationen und zahlreichen Uebergängen ganz unphysiologisch sind, dass man zwar aus praktischen Uebersichtlichkeitsrücksichten eine Classification nicht entbehren kann, und dass gewisse Krankheitsbilder von so characteristischer Eigenthümlichkeit sind, dass man vor der Hand die Namen Dysenterie, Cholera, Scrofulosis u. s. w. beibehalten muss, dass aber der Phänomenologe ihnen keine weitere Bedeutung beilegt, als die eines praktischen Nothbehelfs, der von der populären, unwissenschaftlichen Anschauung ihm geliehen worden ist. Er weiss, dass eine solche Gruppe kein physiologisch geschlossenes Ganze, keine organische Existenz ist. Er weiss, dass diese Gruppen nach individuellen Bestimmungen sich vielfältig modificiren, und ohne sichtbare Grenze in andere populär aufgestellte Symptomengruppen übergehen. Er weiss, dass es unmöglich ist, oder dass es willkürlich ist, zu bestimmen, wo die Grenze sein soll zwischen Ruhr und Dickdarmdiarrhöe, zwischen Rheumatismus und Arthritis. Selbst da, wo die Symptomengruppen mit einem gewissen Recht bestehen, wie bei Typhus, Cholera und Syphilis, ist das Specifische nicht ein «ens», ein Krankheitsorganismus, dessen Lebensäusserung die Symptome bilden sollten, sondern die spe-

cifische Eigenthümlichkeit der Erscheinungen hat nur eine ätiologische Einheit.

Dem Ontologen dagegen ist die vorausgesetzte Krankheitseinheit ein Dogma: die Gruppe, nachdem sie einmal zusammengestellt, ist ihm zum Begriff, zum Wesen, zur Existenz geworden. Als Aufgabe gilt ihm, von dieser Einheit ein scharfes, ideales Bild zu entwerfen und in dem concreten Fall die ideale Abstraction wieder zu erkennen. So wurde die specielle Pathologie zur Nosologie, zu einer Sammlung von Definitionen und Krankheitsbildern mit angehängten Receptformeln. So ging jede Basis für die Erklärung des Zusammenhangs der Phänomene verloren; ja man fühlte nicht einmal das Bedürfniss, einen solchen Zusammenhang aufzusuchen: denn man blieb stehen bei der Eigenthümlichkeit der gegebenen Species. Man hängte sich an kleinliche Zeichen und nannte sie pathognomonisch, während der Physiologe leicht begreift, wie solche Zeichen durch individuelle Combination verändert und verwischt werden können.»

Diese treffende Kritik der ontologischen Classification bezieht sich hier zwar auf die ältere, vage symptomatologische Auffassung, würde aber bezüglich der Classificationsgelüste im Allgemeinen noch jetzt recht zutreffend sein und namentlich was die pathologisch-anatomischen Localontologieen betrifft, von denen sich die Medicin, trotz des zunehmenden Einflusses der physiologischen Richtung noch kaum genügend hat losmachen können. Der hauptsächlichste Vorkämpfer der neuen physiologischen Medicin, Wunderlich, hat das sehr grosse Verdienst, die Aufmerksamkeit von dem Oertlichen auf die allgemeinen Verhältnisse des Organismus hingelenkt zu haben, so namentlich auf das Fieber; wunderbarerweise aber hat dieser grosse Kliniker in seinem weit getriebenen thermometrischen Systematisiren eine sich dem Ontologischen ziemlich stark zuneigende Auffassung wach gehalten.

Der letzte Abschnitt des Artikels enthält einige recht

bedeutungsvolle, directe Aussprüche über die Therapie, bei denen ich hier noch besonders verweilen muss.

«Der Skepticismus», sagt das Archiv, «der neueren Zeit begann schon lange, sich gegen die alten therapeutischen Satzungen zu empören, und es durfte nur an dem Gebäude gerüttelt zu werden, so drohte alles über den Haufen zu fallen. Daher fürchten sich so viele, dasselbe anzutasten. Daher wagen sie nicht einmal, sich zu gestehen, wie hohl und morsch alles ist. Aber was bringt diese Aengstlichkeit vor der rechten Erkenntniss für Nutzen? Was hilft es, wenn wir dem Publicum und uns selbst zu verbergen suchen, wo unsere Kunst zu Ende ist? Ist das Humanität, wenn man sich in Illusionen wiegt, wo sich's um Leben und Gesundheit der Mitmenschen handelt?» Zunächst richtet sich nun der Angriff gegen die traditionelle Pharmakologie: «Im Allgemeinen gelangt der Arzt im speciellen Krankheitsfalle auf zweierlei Weise zur Wahl einer Arzenei. Entweder findet er für den angenommenen, vorhandenen oder eingebildeten Zustand seines Kranken in dem Fachwerk der Pharmakologieen eine Klasse von Mitteln, die schon durch den Namen (Antiphlogistica, Resolventia, Tonica, Antarthritica) ihre curative Beziehung zu jenem Zustande andeuten, und unter denen er nur nach individuellen Motiven sich für das Eine oder das Andere entschliesst, — oder er schiebt diese schulgerechte Manier bei Seite und wählt ein Mittel, das ihm oder Anderen in ähnlichen Fällen auch schon geholfen hat. Natürlich stützen sich beide Methoden auf die «Erfahrung». Aber letztere ist mehr die rein empirische, die meistentheils durch den ontologischen Namen des betreffenden Krankheitsfalles geleitet wird. Beide Methoden sind gleich beliebt, von ihrer Anwendung kann man sich in jedem Augenblick, fast in jedem Recepte der Praktiker und Schriftsteller, überzeugen: von beiden Methoden ist die Eine so schlecht, wie die Andere. Die erstere Methode giebt sich einen

Schein von Wissenschaftlichkeit: sie stellt sich die Aufgabe, nach Indicationen zu handeln. Die Klassen, in die die Materia medica den Arzeneischatz rubricirt hat, sind allerdings zum Theil natürliche und begründete: wie Emetica, Laxantia. Neben diesen aber stehen in überwiegender Mehrzahl andere Abtheilungen, die schon in ihren Benennungen ausdrücken, welchen Ideen sie ihre Einführung verdanken. Wirklich lässt sich an den Titeln der Medicamenten-Klassen nachweisen, wie denselben die heterogensten Irrthümer der verschiedenen Zeitalter zur Grundlage gedient haben, und wie auch hier ein verderblicher Eclecticismus das neue Schlechte aufgenommen und das alte Schlechte beibehalten hat. Die blutreinigenden und einhüllenden Mittel sind in der Schärfentheorie entsprungen, die erschlaffenden und tonischen Mittel wurzeln in der Theorie vom Strictum und Laxum, die Resolventia haben ihren Ursprung in der Stockung. Wie kann aus einer Arzeneimittellehre, die in solchem Grade alles Verkehrte zusammengerafft und in sich verschmolzen hat, ein gesunder Rath erwartet werden?» Wir müssen hier daran erinnern, dass Magendie's experimentelle pharmakologische Forschungen in Deutschland damals noch unbeachtet waren. Hier herrschten die speculativ phantastischen Anschauungen der Naturphilosophie auch auf diesem Gebiet, wie wir dies beispielsweise in der seiner Zeit sehr geschätzten Pharmakologie von Sobernheim sehen können, deren barocker Inhalt noch mit einer äusserst schwerfälligen, schwer verständlichen Sprache gepaart ist.

«Erkundigt man sich nun», fährt das Archiv fort, «was endlich in einer indicirten Klasse von Mitteln für das Eine oder das Andere den Ausschlag giebt, so ist es: die Willkür, und nichts als die Willkür. Man vergegenwärtige sich nur eine jener Consultationen, von denen der gläubige Kranke sein Heil erhofft. Man höre, wie verschiedene Arzeneimittel geltend gemacht werden.

Der Eine «glaubt», man dürfe nur zur China schreiten, der Zweite «meint», es möchte wohl Wein besser am Platze sein, und dem Dritten «scheint» in diesem Falle vor allen das Eisen indicirt. Keinem fällt es ein, seine Meinung zu motiviren. Es möchte Mancher in Verlegenheit kommen, wenn von ihm ein aufrichtiger Grund verlangt würde, warum er Antimon oder Quecksilber, Blei oder Zink, Belladonna oder Hyoscyamus verschrieben hat, und wenn er gefragt würde, ob er die Wirkungen dieser Mittel so scharf zu unterscheiden verstehe, dass er im speciellen Fall mit lauterem Gewissen sich für dies oder jenes entscheiden kann!»

«Darum hat man's bequemer gefunden in der Medicin, sich auf den Takt zu berufen; weil man fürchtete, auf der Gedankenlosigkeit und Grundlosigkeit ertappt zu werden, hat man sich hinter eine ununtersuchbare Divinationsgabe geflüchtet. Man hat Publicum und Jünger mit dem Mysterium geblendet, man hat sich drauf verlassen, dass zuletzt Jeder bei herannahender Altersschwäche an dem gemeinsamen Bollwerke sich erfreuen werde: und auf die, so nicht glauben wollten, hat man das Anathema der Erfahrungslosigkeit und des Mangels an der unergründlichen und unerwerblichen Gabe des medicinischen Takts geschleudert.» Alles soll somit reine Wissenschaft sein; «Takt» und Kunst verachtet das Archiv in gleich hohem Grade, wie die Wiener Schule, durch welche Wunderlich bei seinem ersten Auftreten nicht wenig beeinflusst ist.

«Die andere Methode, zur Wahl eines Medicaments zu gelangen: die empirische, geht weniger umständlich zu Werk. Sie sucht durch die Diagnose den Namen einer Krankheitsspecies herauszubringen, und wendet nun an, oder probirt, was dagegen empfohlen ist. In manchen Fällen kann allerdings auch der rationelle Arzt beim jetzigen Zustand der Wissenschaft nicht viel Besseres thun, so z. B. bei manchen intermittirenden Krankheiten.

Indessen muss dem denkenden Therapeuten eine solche Methode für die meisten Fälle das letzte Refugium bleiben.» Hier finden wir also dieselben grossartigen Ansprüche an die Therapie, wie bei Dietl, dieselbe Furcht vor den Analogieschlüssen der empirischen Medicin. Alles muss exact und rationell deducirt sein. Einen Mittelweg giebt es nicht. «Nichts ist nöthiger, als die höchste Vorsicht gegen die leichtsinnigen Anpreisungen von Medicamenten. Es verfallen so Viele in den Fehler des Laien, der über dem einmaligen Erfolg seines Hausmittels hundert Fälle vergisst, wo es ihn im Stich gelassen. Es giebt eine Klasse von Aerzten, die eine wahre Idiosyncrasie für solche Mittelempfehlungen haben. Eine neue Salbe versetzt sie in Enthusiasmus; selbst die unwahrscheinlichste Heilungsgeschichte und das abentheuerlichste Mittel, das in der Journalliteratur auftaucht, reisst sie hin. Es sind Leute, die in Allem, was Albernes verkündet wird, au courant des Neuesten sind, die aber nichtsdestoweniger vor allen verjährten Vorurtheilen den tiefsten Respect haben, und mit den längst widerlegten Lehren der alten Medicin auf's innigste verwachsen sind.»

Wir begegnen also bei der neuen physiologischen Schule einer Kritik, die der Dietl'schen an Rücksichtslosigkeit kaum nachsteht. Im Niederreissen der alten empirischen Medicin erweisen sich die beiden Tübinger Docenten als Meister. Als Programm betrachtet ist aber das Ganze doch sehr wenig befriedigend, es ist lediglich Kritik, Negativität. Wo bleibt also das Positive, die neue physiologische Medicin, deren Aera das Archiv verkündet? Am Schluss der Abhandlung kommen hierüber endlich einige Andeutungen zum Vorschein: «Die physiologische Methode muss darauf ausgehen, die Grundlagen zu untersuchen, auf denen die angenommenen Regeln beruhen, sie muss den Weg erforschen, der zu den weitverbreiteten Irrthümern geführt hat, sie muss versuchen, durch grössere

Besonnenheit in der Beobachtung, durch grössere Vorsicht in den Schlüssen, eine gültigere Richtschnur für die therapeutischen Handlungen zu gewinnen. Manches ist allerdings in der neueren Zeit auch hierin geschehen. Sehr Vieles bleibt noch weiterer Untersuchung überlassen; und wenn man durch dieselbe zu der traurigen Ueberzeugung gelangen muss, wie grob sich oft die Aerzte getäuscht, so wird man sich dagegen auch immer mehr bewusst werden, dass man mit Wenigem viel leisten kann, sobald man nur dem Wirken der Natur die nöthige Aufmerksamkeit schenkt, und sich möglichst an sie anschliesst.»

Was wird also aus dem Positiven, womit die exacten Physiologen die neue Medicin aufbauen wollen? Neben der grösseren Stringenz in der naturwissenschaftlichen Methode, stützen sie sich, gleich der Wiener Schule, nur auf die Naturheilung. Die traditionelle Therapie ist eine Chimäre, nur die Natur heilt! Ein solches Programm konnte die activen Aerzte nicht befriedigen, und noch weniger ihre gläubigen Clienten. Und es giebt der traditionellen Heilkunst eine Waffe in die Hand, deren sie sich gegen ihren radicalen Angreifer bedient. Es lässt sich gegen seine vernichtende Kritik wohl kein entschiedener Einwand erheben; daher verlegt die alte Kunst den Kampf auf Feindes Gebiet, und verlangt von ihm das Positive, welches verheissen wurde, aber nicht kam. Wie soll denn die physiologische Therapie formulirt werden, wie sollen die physiologischen Aerzte auftreten? frägt man. Das Archiv muss also auf's Neue vorrücken, um einen Versuch zur Klärung dieser heiklen Hauptfrage zu machen. Es ist Wunderlich, der den Kampf wieder aufnimmt, namentlich im 4ten Jahrgang des Archivs. Der betreffende Artikel «Das Verhältniss der physiol. Medicin zur ärztlichen Praxis» weist die verschiedenen Angriffe auf das Archiv ab, und sucht den Geist und die Tendenz der physiologischen Richtung zu vertheidigen und näher zu

präcisiren. Zunächst weist er die Anschuldigung zurück, als solle die neue physiologische Medicin nur eine theoretische sein und ohne praktische Anwendung, als erschwere sie das positive Handeln, und mache es zweifelhaft, als kümmere sie sich allzu wenig um das Heilen. «Dieser Vorwurf wäre der härteste und schlagendste, den es gäbe. Glücklicherweise trifft er nicht. Und wenn auch die physiologische Medicin noch kein neues Pflaster erfunden hat, so sind doch ihre letzten Tendenzen immer auf die Praxis, auf den Einfluss im ärztlichen Handeln, immer auf das Heilen gerichtet. Ja, sie allein kennt die Aufgabe der Praxis!» Nachdem er diese grosse Verheissung verkündet, und auf alle, den neuen Forschungen zu dankenden Fortschritte in der Heilkunst hingewiesen, schildert er die leitenden Standpunkte der physiologischen Richtung mit Bezug auf die Praxis, und beginnt mit dem gegen die Ontologieen gerichteten wichtigen Satz, «der so natürlich scheint, dass man sich fast schämen muss, ihn auszusprechen, der aber doch ganze Zeiträume hindurch vergessen, oder dessen Wahrheit selbst systematisch geleugnet wurde, — dem Hauptgrundsatz einer rationellen Anschauungsweise: dass nämlich der Arzt es nicht mit Krankheiten, sondern mit kranken Individuen zu thun hat. Die Sprache selbst hat diesem Satz entgegengewirkt, und überall ist nur von einem Fieber, von einem Typhus u. s. w. die Rede. Man wähne nicht, dass die strenge Festhaltung jenes Grundsatzes für die praktische Medicin eine überflüssige Subtilität sei. Vielmehr dient er allen anderen Principien zur Basis; ohne ihn ist jede vernünftige Beobachtung und Therapie unmöglich, ohne ihn erhält man nur illusorische Diagnosen und schiefe Indicationen. Sobald wir ihn aber festhalten, so können Zweck und Ziel der Diagnose auch keine anderen sein, als alle und jede Verhältnisse des Individuums zu ermitteln, den Zustand seiner Organe zu erkennen, und sich die Abweichung vom normalen Zustand klar zu machen. Die

Combination aller Veränderungen in ihm ist seine Krankheit. Daher muss die Diagnose vor Allem eine anatomische sein. Aber nicht darauf beruht die wahre anatomische Richtung, dass man Leichen secirt, die pathologische Anatomie interessant findet, und gelernt hat, statt Nervenfieber Typhus und statt Phthisis Tuberculose zu sagen, sondern darauf, dass man überall die Phänomene auf die anatomischen Verhältnisse bezieht, dass man pathologische Anatomie am Lebenden treibt.» Nachdem er hervorgehoben, dass die chemischen Untersuchungen ebenfalls den anatomischen zugerechnet, oder doch in anatomischer Richtung benutzt werden müssen, und dass der physiologische Arzt natürlich auch nicht die rein functionellen Abnormitäten, die nur den Ausdruck der veränderten Nerventhätigkeit darstellen, zu übersehen habe, fährt er fort: «Es kann nicht anders sein, als dass hiemit das Geschäft der Diagnose etwas umständlicher wird, als jenes war, an welches solche Aerzte gewöhnt sind, die nur die Zunge betrachten und den Puls befühlen, und mit unnachahmlichem Takte sofort mit ihrem Ausspruche fertig sind; es kann auch nicht anders sein, als dass das Resultat der physiologischen Diagnose ein mehr gegliedertes ist, als man gewöhnlich in einem Kunstnamen zusammenfasst, und es mag geschehen, dass der rationelle Arzt scheinbar in Verlegenheit kommen kann, wenn er dem Kranken seine Krankheit bündig nennen soll; allein er gehört nicht zu jenen, welche niegehörte Ausdrücke von ohrzerreissender Gelehrsamkeit für das Emblem der Wissenschaftlichkeit und eines zeitgerechten Standpunktes halten. — Nur der physiologische Arzt kennt seine Aufgabe, nur er kann wissen, was seinem Kranken fehlt, nur er kann einen Krankheitsfall beurtheilen, nur er wird also auch im Stande sein, einen vernunftgemässen Heilplan anzuordnen.»

Aber gerade, als ob Wunderlich besorgte, dass dieser grossartige Passus, dessen kecke Schlusswendung indessen

noch als unbewiesenes Postulat dasteht, allzu aufmunternd wirken möge, fährt er fort: «Wir haben bis jetzt nur die Vortheile des physiologischen Verfahrens besprochen: wir haben nur erreichbare Resultate im Auge gehabt. Täuschen wir uns aber nicht über die Weite der ärztlichen Fähigkeiten, und betrachten wir auch die Kehrseite des Bildes und die Grenze der Kunst!»

Er zeigt nun mit grosser Klarheit, wie schwierig die Stellung des rationellen Arztes sei im Vergleich zu der des alten empirischen Symptomatikers, der nie in Verlegenheit geräth, sondern mit Diagnose und Therapie sogleich fertig ist: «Anders der rationelle Arzt! Er ist in einer ganz anderen und misslicheren Lage. Er will sich Rechenschaft geben vom innern Zustand der Organe; die Fälle sind nicht die Mehrzahl, bei denen alles klar und offen ist, und oft genug steht der Arzt in Wahl unter einer Reihe von Möglichkeiten, unter denen kein Moment eine unfehlbare Entscheidung sichert. Die empirische Erinnerung an früher vorgekommene Fälle giebt nur zweideutige Winke, denn jeder Einzelfall ist ein Problem, das nach in ihm allein liegenden Chiffern erschlossen werden soll. Daher erkennen wir den wahren rationellen Arzt nicht an der Bestimmtheit der Diagnose, sondern an der Vorsicht, nicht an jenem kecken, und möcht ich sagen, frechen Mitsichfertigsein, mit dem man früher die Welt geblendet, sondern daran, dass er weiss und anerkennt, dass unser Wissen Stückwerk ist. Es ist — selbst gegenüber dem Laienpublicum — heut zu Tage zu spät, den Infalliblen zu spielen: es hat angefangen, hinter die Scene zu blicken, und auch unser Priesterthum scheint profan zu werden. Man darf sich nicht selber täuschen: beim Verfolgen der Diagnose stösst man fast immer auf einen Punkt, wo die Möglichkeiten auseinander gehen, und der denkende Arzt wird häufig eingestehen müssen, dass sein Wissen am Ende ist und das Vermuthen anfängt, wo der dreiste Praktiker der alten Sorte längst keine

Frage mehr ahnt. Darum thut der Arzt besser, wenn er die Rolle eines Orakelpropheten von selbst aufgiebt, und dagegen die eines treuen und vorsichtigen Berathers übernimmt, der ehrlich gesteht, dass bei dem medicinischen Urtheil, wie bei aller Beurtheilung menschlicher Situationen und Verwickelungen nur in einzelnen Fällen eine mathematische Gewissheit zu erreichen, meist nur eine Probabilitätsrechnung zulässig ist, eine Probabilitätsrechnung, die aber freilich nicht planlos, sondern nach Grundsätzen und im Besitze aller zugänglichen Momente angestellt werden darf.» Wir sehen, dass W. zwar noch die absolut rationelle Forderung an die Therapie festhält, dass er indessen zugleich anfängt, sich der ungeheuren Schwierigkeiten seiner Aufgabe mehr bewusst zu werden. Dieser Artikel, der ebenso allgemein gehalten ist, wie die früheren, konnte seine Gegner auch nicht entwaffnen; sie waren mit allgemeinen Redensarten nicht zufrieden, sondern verlangten einen positiveren, mehr detaillirten Nachweis, auf welche Weise die wirklich rationelle Therapie zu realisiren sei, die das Archiv mit so grossem Pomp als Gegensatz der alten Empirie proclamirt hatte. Wunderlich liess wiederum ein Jahr vergehen, ehe er mit dem Versuch eines solchen Nachweises herausrückte. Er findet sich im Artikel «Die rationelle Therapie», womit Wunderlich den Jahrgang 1846 eröffnete. Ich werde den Hauptinhalt dieser interessanten Arbeit mittheilen, und es wird sich dabei zeigen, inwiefern seine Darlegung dem uns hier interessirenden Hauptpunkte im Wesentlichen Genüge thut, d. h. inwiefern die grössere therapeutische Realität der neuen Richtung dadurch festgestellt wird, inwiefern der Arzt durch die physiologische Medicin wirklich an Sicherheit in seinem Handeln gewinnt.

Auch hier beginnt er mit einer Vertheidigung, und protestirt dagegen, «dass man sich unter einem Bekenner der physiologischen Medicin ganz ernstlich einen Mann vorstelle, der seine Kranken mit grosser Gewissenhaftig-

keit und löblicher Geduld nach allen Richtungen untersucht, sie dabei mit einem endlosen Apparate von schwerfälligen und erschrecklichen Instrumenten plagt, der nun aber, nachdem er seiner diagnostischen Lust genüge gethan, im Stillen keinen grösseren Wunsch hegt, als durch eine Section seine Diagnose bestätigt und seine Beobachtung vervollständigt zu finden, oder doch im besten Falle für die Therapie zur altherkömmlichen Empirie, wohl auch mit einiger Broussais'schen Beimischung, flüchtet.» Nachdem er darauf auf's Neue die Forderung aufgestellt, dass der wissenschaftliche, rationelle Therapeut eine Garantie für sein Wirken sehen müsse, dass er wissen müsse, was er thue und weshalb er handle, schwenkt er sogleich wieder von dem positiven Beweis ab und zur Kritik hinüber, in welcher er sich zu Hause fühlt und seine Ueberlegenheit so recht entfalten kann. Wie früher nimmt er die Offensive gegen die alte symptomatisch-empirische Richtung. Doch tadelt er die Alten nicht, die eben nichts Besseres kannten — sie zu tadeln «wäre so absurd, als wenn man den alten Römern vorwerfen wollte, dass sie ihre Schlachten nicht durch Kanonen entschieden. Immer ist festzuhalten, dass der Historiker, indem er die Mängel einer abgelaufenen Periode aufdeckt, nicht als ihr Ankläger auftreten will, sondern nur den naturgemässen Gang der successiven Entwickelung auf seinen Stufen, freilich aber auch auf seinen Abwegen verfolgen muss.» Dagegen tadelt er seine Zeitgenossen, die, «nachdem sie den Eintritt einer neuen Zeit für die Erforschung der krankhaften Verhältnisse nicht mehr ganz ignoriren konnten, auf den Einfall gekommen, das therapeutische Herkommen müsse als «Gebiet der Gläubigkeit» betrachtet werden, von dem man die gefährliche, zerstörende Skepsis fern halten, und in dem man den Instinct zum Leitstern haben müsse. Keine Thorheit, zu der sich die Unwissenschaftlichkeit und Kenntnisslosigkeit schon geflüchtet hat, um sich die verlorengehende Autorität zu erhalten, kann

verderblicher sein, als diese. Die Therapie, die sich auf den Takt, statt auf durchdachte wissenschaftliche Principien stützt, ist nichts als ein Aggregat von dunkeln, unbegriffenen Regeln und ungenauen Erinnerungen, und nur pedantischer, pretentiöser und complicirter als die Therapie der Schäfer und Charlatane.» Er weist also beständig das alte Kunstmoment nachdrücklich zurück, und ist in dieser Beziehung nicht weniger radical, als Dietl. Endlich kömmt er doch zu einem Versuch eines positiven Nachweises: «Was hat die Therapie zu thun? Sie hat einen abnormen Zustand der Organe in einen möglichst normalen überzuführen, oder den natürlichen Uebergang von jenem in diesen zu fördern. Wie kann sie dies unternehmen, wenn ihr die Mittel und Wege unbekannt sind, durch welche der normale Zustand herzustellen ist? Aber nicht so sind die Mittel und Wege zu verstehen, als ob irgend eine Wurzel oder ein Salz vermöge ihrer innewohnenden zauberischen Kraft aus der infiltrirten Lunge eine freie zu machen vermöge. Sondern jene Mittel und Wege sind nichts anderes, als die natürlichen Entwickelungen und der natürliche Fortschritt der anatomischen und functionellen Zustände, die je nach den Umständen zum Untergang oder zur Rettung des Organismus führen können. Die pathologische Anatomie muss diese Entwickelungen, wo sie palpabel sind, aufzeigen, die Physiologie lehrt den gesetzmässigen Zusammenhang derselben kennen. Darum sind diese Wissenschaften die Grundlage der rationellen Therapie.» Das Grundprincip der letzteren wird also ein wesentlich physiatrisches. «Die pathologische Anatomie, die der Therapie förderlich sein soll, muss aber eine genetische sein, d. h. sie muss streben, die Veränderungen der Organe in ihrem Entstehen zu belauschen, sie muss den Process ihrer Weiterentwickelung und die äusseren Umstände und Combinationen oder die innere Nothwendigkeit, von welchen diese Weiterentwickelung abhängt, aufdecken, sie muss endlich

die Processe verfolgen, welche die Organe zu ihrer Integrität zurückführen. Es braucht kaum gesagt zu werden, dass bei dieser Verfolgung der Processe die pathologische Anatomie kaum einen Schritt thun kann, ohne von physiologischen Voraussetzungen geleitet zu werden, und dass ihr, in dieser Beziehung vorzugsweise, die neuere Entwickelung der Histologie zur wesentlichsten Unterstützung dienen musste. Ist dies Streben nun die letzte Bestimmung der pathologischen Anatomie und Physiologie, so ist die klinische Aufgabe, im einzelnen Falle aus den gegebenen Zeichen und Symptomen den Stand, die Entwickelungsstufe, die eigenthümlichen Modificationen des Processes zu erkennen. In der Schwierigkeit dieser Aufgabe liegt zugleich einer der ersten, vielleicht der hauptsächlichste, freilich aber auch der unwegräumbarste Grund der Unsicherheit des ärztlichen Wissens und Könnens. Aber nur da, wo mit einiger Bestimmtheit ein solcher Schluss gezogen werden kann, ist für eine rationelle Therapie Basis gegeben.» Es bleibt mithin das trostlose Resultat, dass eine wirklich rationelle Therapie, die einzige zu respectirende Therapie, die, wie er sagt, «so sehr nur der Anhang, das natürliche Ergebniss einer vernunftgemässen und exacten Pathologie ist, dass alle ihre einzelnen Regeln nur als sich fast von selbst verstehende Consequenzen von dieser erscheinen» — dass eine solche kaum jemals instituirt werden kann!

Nun fährt er doch mit dem Positiven fort, bespricht zunächst das Anfangsstadium, und sagt, dass der Therapeut schon bei der ersten Entwickelung eines krankhaften Processes ganz verschiedene Zwecke haben kann, deren jeder nach Umständen vollkommen rationell sein mag. Er kann ihn unterdrücken wollen, er kann für passend halten, ihn zu mildern, oder durch künstliche Steigerung ihn rasch dem Ende zuzuführen. Doch räumt er ein, dass die Empirie bereits alle diese Wege eingeschlagen, und so ist denn hier jedenfalls der Physiologe dem

Empiriker nicht so weit voraus. Nur besteht der Unterschied, dass jener mit Bewusstsein und mit dem Verständniss der Natur der Processe handelt, dieser aber mehr instinktmässig und daher auch unvollkommener. W. macht geltend, dass die Abortivtherapie bei acuten Krankheiten besonders wichtig und nützlich sei: «Das frühzeitige Mässigen des Krankheitsprocesses und noch mehr ein frühzeitiges Unterdrücken desselben beugt unberechenbaren schlimmen Ereignissen vor, wenn es die Art der anatomischen Veränderungen und die besonderen Umstände des individuellen Falles erlauben.» Wenn nur diese letzten Bedingungen nicht dabei wären, und wenn ihnen nicht eine so sehr beschränkende Bedeutung zukäme! Denn durch sie wird das Positive sehr reducirt, ganz abgesehen davon, dass es in Wirklichkeit nicht der Physiologe, sondern im Gegentheil der Empiriker ist, der sich dieser Methode von Anfang an bedient hat. Wenn nun aber das Anfangsstadium vorüber ist, und die Krankheit ihre volle Entwickelung erreicht hat, was thut der physiologische Therapeut alsdann? Ja, hier steht es noch viel trauriger mit dem Physiologen; «denn sobald sie sich einmal bis zu einem gewissen Grad entwickelt haben, entziehen sich die meisten Erkrankungen jeder directen Therapie. Sobald die Exsudationen beginnen, darf man sich über die Wirksamkeit unserer Mittel gegen den Krankheitsprocess selbst keine Illusionen machen.» Hier wird der Verfasser wieder rein negativ kritisch, und sein Stil wird auf's Neue schwungvoll; hier fühlt er sich zu Hause: «Wer wäre auch so sanguinisch, zu meinen, die plastischen Stoffe, welche die Lunge des Pneumonischen ausfüllen, die Gehirntuberkel beim entwickelten Hydrocephalus acutus, die Infiltrationen der Drüsen des Typhösen, mit einigen Kräutern oder was immer für anderen Mitteln direct tilgen zu können? Und doch werden uns gegen jene Zustände eine maasslose Anzahl von Specifica empfohlen, alle Jahre neue hinzugefügt, und ihre Erfolge von ernsthaften Männern

gepriesen. Wahrlich! es ist um nichts weniger wunderbar, durch einige Gran Colomel oder ein Paar Drachmen Jodkalium eine Hirntuberculose geheilt zu haben, als eine schwere Krankheit durch einen Decilliontelgran eines indifferenten Stoffs oder die aufgelegte Hand hinwegzuzaubern. Alles was die rationelle Therapie bei vorgeschrittener Entwickelung der anatomischen Erkrankungen gegen diese selbst thun kann, ist, dafür zu sorgen, dass die Entwickelung zu ihrem natürlichen Ausgang begünstigt werde, was auch die ältere Medicin im Sinne gehabt, wenn sie darauf drang, dass der Arzt dem Wirken der Naturheilkraft folgen müsse.» Auch hier kommt er auf die alte Medicin zurück; der Unterschied ist nur der, dass die Alten sich der bildlichen Darstellung bedienten, die von dem modernen Naturforscher natürlich verworfen wird. Das einzig Neue in diesem Passus ist die radicale Kritik, deren Ausdrücke fast noch extremer und gewaltsamer sind, als die Dietl's. Er fährt mit weiterer Reservation fort: «Alles weitere Antreiben des Processes, davon man gesprochen hat, beruht theils auf Illusion und ist schlechterdings unmöglich, theils ist es in hohem Grade zweideutig und gefährlich. Die Hauptaufgabe bleibt ein negatives Verfahren, ein Abhalten aller derjenigen Umstände und Zufälle, die den natürlichen Gang der Entwickelung stören könnten. Daher ist auch in dieser Beziehung die Behandlung der meisten weiter gediehenen acuten Erkrankungen eine im Ganzen gleichartige oder vielmehr eine weniger nach der Art der Erkrankung, als nach den individuellen Verhältnissen verschiedene.» «Aber», fährt der Verfasser fort, indem er sich wieder nach positiver Richtung hin ermannt, «in solchen Fällen ist doch die Therapie selbst keinesweges eine unnütze oder bloss negative, und die Stelle des Arztes nicht bloss die des Zuschauers und Beobachters. Vielmehr kann er gerade jetzt, wenn er die gehörigen Kenntnisse und Bildung (W. sagt nicht Erfahrung) hat, seinen Kranken mehr

als irgendwo nützlich werden.» Und nun zeigt er, wie bei solchen acuten Krankheiten der Tod nur höchst selten durch das Hauptleiden selbst, sondern fast stets durch Folgezustände und Complicationen herbeigeführt werde. Was vermag nun der Therapeut gegen die letzteren? «Hier nun ist ein weites Feld für den rationellen Therapeuten gegeben. Es hat aber der Arzt vor Allem gründliches Wissen nöthig, er muss wissen, welche Gefahren seinem Kranken je nach der Art, dem Entwickelungsstadium des primären Processes und nach den individuellen Umständen drohen; er muss wissen, welche die ersten Andeutungen sind, aus denen er einen Verdacht schöpfen darf, um, ehe die secundäre Störung sich entwickelt, ihr zuvorzukommen. — Der rationelle Arzt wird daher, wenn der primäre Process zu einiger Entwickelung gekommen ist, in den meisten Fällen nicht mit Arzeneien auf ihn einstürmen, er wird nur unpassende Einwirkungen abzuhalten suchen; dabei aber wird er jenen Organen, von denen er weiss, dass secundäre Gefahren drohen, seine stete Aufmerksamkeit widmen, und sobald er eine Affection in ihnen vermuthet, wird er diese mit allen ihm zu Gebote stehenden Mitteln im ersten Beginnen zu bekämpfen suchen.» Welche nun aber diese Mittel sind, darüber schweigt der Verfasser. Er stellt nur eine genaue Analyse der Pharmakodynamik in Aussicht, räumt übrigens auch gleich nachher ein, dass die Art und Acuität dieser secundären Affectionen nicht immer eine erfolgreiche Bekämpfung zulassen, und dass solche sich auch bei der gewissenhaftesten Umsicht oft entwickeln, ohne dass der Arzt sie habe ahnen oder diagnosticiren können. «Aber das ist ja eben die Mangelhaftigkeit unseres Wissens, dass wir es mit einem Feinde zu thun haben, der in immer neuen Gestalten und oft genug trotz aller unserer Anstrengung siegend uns entgegen tritt; und vielleicht liegt in diesem immer wiederkehrenden Kampfe, dessen Ausgang nie vorauszusehen ist, eben auch zum grossen

Theil der unendliche Reiz unseres Wirkens, das darum schon dem rechten Arzte ohne Vergleich höher erscheint, als jegliches andere Wirken in der weiten Welt.» Er hat für den Therapeuten also keinen anderen Trost, als dass es sehr interessant sei, sich in solcher rathlosen Spannung zu befinden! Der Umstand, dass die hinzutretenden Complicationen die fatale Wendung herbeiführen, gilt nun, sagt Wunderlich weiter, auch von den meisten chronischen Krankheiten, und haben die oben hervorgehobenen therapeutischen Grundsätze also auch hier dieselbe Geltung. Hier verweilt er zunächst bei der wichtigen Causalindication, der Untersuchung, ob nicht Verhältnisse bestehen, die den krankhaften Zustand unterhalten und verschlimmern, und weist auf die grosse praktische Bedeutung dieser Indication hin. Die Abhandlung schliesst dann mit der weiteren Darlegung, dass die rationelle Therapie doch keine vollständig rationelle sein könne. «Man müsste uns indessen sehr missverstehen, wollte man uns die Behauptung unterschieben, als würde der Arzt immer und unter allen Umständen von einem vollkommenen durchsichtigen Raisonnement bei der Therapie geleitet, und als könnte er über jeden Punkt seines Verfahrens genügende wissenschaftliche Rechenschaft sich ablegen. So ist namentlich der Grund der Wirkungen unseres Arzeneiapparats uns zum grossen Theil verschlossen. So wenig wir wissen, warum das Baryum weniger lösliche Verbindungen bildet, als das Kalium, so wenig wir wissen, warum ein Salz so, das andere anders crystallisirt, das Rosenöl wohlriecht und der Asand stinkt, ebensowenig wissen wir, warum Rheum laxirt, Columbo stopft und Opium betäubt. Man muss nur nicht mehr verlangen, als die beobachtenden Wissenschaften geben können. Die Aufgabe einer rationellen Materia medica ist, die wahrhaft wirksamen Bestandtheile der uns von der Natur zum Theil als wahre Composita gelieferten Stoffe aufzufinden, ihre Wirkungen auf die Gewebe und

Functionen, und zwar auf dic normalen, wie die abnormen, des Organismus festzustellen und diese Wirkungen, soweit es möglich, auf allgemeingültige physikalische und chemische Verhältnisse zurückzuführen. Die Arzenciwissenschaft hat freilich in dieser Beziehung noch viel zu thun, und ist das retardirteste aller Fächer der Medicin. Wir benutzen die bekannten Wirkungen der Arzneimittel, ohne ihren letzten Grund zu kennen, mit demselben Rechte, wie wir uns der Schneide des Messers bedienen, ohne dass die Physik über den letzten Grund der Schwere und Bewegung Auskunft giebt. Hier also, wie überall, wo es sich um gegebenes Material handelt, an dem man nur beobachten, nicht weiter analysiren kann, ist die Empirie in ihrem vollen Rechte. — Dass endlich in Fällen, wo überwiegende Erfahrungen über den Nutzen eines Mittels auch ohne hinreichende rationelle Rechtfertigung zu seiner Anwendung hindrängen, oder wo, wie in verzweifelten Fällen, jede noch so dürftige Hoffnung auf Erfolg zu ergreifen ist, und mit Hintansetzung aller anderen Rücksichten den Versuch mit empfohlenen Mitteln verlangt, auch der rationelle Therapeut ein empirisches Verfahren sich erlaubt, darüber wird er von keinem Verständigen Tadel erfahren. Ueberall aber wird man ihn mit einem beschränkten Apparat von möglichst einfachen Mitteln wirken sehen: das Mischen und Vermengen von Vielem ist fast immer ein Zeichen, das man sich selber nicht traut, dass man vom glücklichen Zufall gut machen lassen will, was man in der Wahl des Einzelnen gefehlt hat. Wo die Receptensucht aufhört, fängt die Therapie an.» Mit diesem Kraftausdruck, dessen wesentliche Berechtigung übrigens nicht bestritten werden kann, endigt der Artikel, nachdem, wie wir sahen, der therapeutischen Empirie unerwartet grosse Concessionen gemacht worden. Haben wir also jetzt das erhalten, wozu wir berechtigt waren, ein befriedigendes Programm für die neue physiologisch-rationelle Therapie? Wir werden diese Frage kaum mit

einem Ja beantworten dürfen. Das Wesentliche und Hervorragendste in Wunderlich's Entwickelung sind die grossen Aufgaben, die er der Zukunftstherapie stellt und die von ihm gelieferten allgemeinen rationellen Gesichtspunkte, unter ihnen besonders derjenige, dass die therapeutischen Eingriffe auf's Innigste mit einer sorgfältigen Beobachtung der ganzen physiologischen Entwickelung des Krankheitsprocesses verknüpft sein sollen. In praktischer Beziehung resultirt — ausser der Nothwendigkeit einer exacten Krankenuntersuchung — aus diesem Gesichtspunkt, dass die Therapie den individuellen Modificationen möglichst genau anzupassen ist, dass dadurch einer routinemässigen Behandlung vorgebeugt wird, und dass die Therapie sich überhaupt einen allgemeineren Character anzueignen hat, die alte exclusive «Receptensucht» verlassen, und sich auch nach Hülfsmitteln ausserhalb der Apotheke umsehen muss. Uebrigens verlässt sich ja W. vornehmlich auf die eigene Hülfe der Natur. Zwar verkündet er eine neue und eingreifende Therapie gegen die Complicationen der Krankheiten, scheint aber selbst noch kein rechtes Vertrauen zu ihr gefasst zu haben. Der zweite therapeutische Hauptpunkt aber, den er mit einem gewissen Pomp aufstellt, der nämlich, dass die Krankheit in ihrem frühesten Beginn gebrochen werden müsse, ist nicht nur von ziemlich zweifelhafter allgemeiner Berechtigung, sondern auch so fern davon, eine Erfindung der neuen Physiologie zu sein, dass sie im Gegentheil eine der ältesten Regeln der Empirie bildet, die auch in das Volksbewusstsein tief eingedrungen ist: «Man muss die Krankheit bei Zeiten anfassen.»

Wunderlich empfindet allerdings selbst das Mangelhafte seiner Motivirung, und so muss wie er des Oefteren hervorhebt, der retardirten Entwickelung der Arzeneimittellehre die Hauptschuld zugeschoben werden, dass die physiologische Medicin in praktischer Beziehung nicht mehr prästiren könne. Freilich ist dieser Punkt von grosser

Bedeutung, und man muss dem Archiv einräumen, dass es auf diesem schwierigen Gebiet sich die Erzielung positiver Resultate hat angelegen sein lassen. In den folgenden Jahrgängen, nachdem der neue Kliniker in Tübingen, Griesinger, die Hauptredaction übernommen hatte, tritt dieser mit einer Reihe umfassender Artikel hervor: «Zur Revision der heutigen Arzeneimittellehre», worin er nicht allein allgemeine Principienfragen erörtert, sondern auch hübsche originale Detailuntersuchungen mittheilt. Das Archiv behält auch unter Griesinger's Redaction den Titel «für physiologische Heilkunde», und enthält noch ferner ziemlich heftige Ausfälle gegen die vielen schwachen Punkte der alten symptomatischen Medicin, deren Blosslegung ja nicht schwer fallen konnte. So auch in den genannten pharmakologischen Artikeln, worin übrigens mit Recht das geringe Interesse gerügt wird, welches man der exacten Entwickelung der Arzeneimittellehre bislang zugewendet. Es weist nach, wie dringlich ein solches Streben nunmehr geworden, und dass es gerade die Sache der positiven physiologischen Medicin sei, ihm gerecht zu werden.

Das Principielle in der physiologischen Medicin sucht Griesinger des Weiteren zu entwickeln: «Wir haben es glücklicherweise nicht nöthig, unsere Freiheit von den Vorurtheilen der alten Medicin durch einen Zerstörungsversuch an der Materia medica aufzuzeigen, und halten die Anwendung von Arzeneien noch nicht für ein Zeichen medicinischer Beschränktheit; aber wir wollen, dass dieselbe aus einer blinden eine bewusste werde, und wir wünschen zur ausgedehnteren Anerkennung ihrer nothwendigen, realeren, physiologischen Grundlage selbst etwas beizutragen.» — Ebenso hält er in seinem talentvollen Einleitungsartikel das physiologische rationelle Princip als das auch in praktischer Beziehung leitende fest, und tadelt streng, dass viele Aerzte diesem Princip nur in abstracto huldigen, dass sie Theorie und Praxis völlig

auseinander halten wollen, ganz wie in der alten iatromechanischen Schule, die trotz der neuen exact mechanischen Principien doch ferner in der Praxis Hippokrates und den Galenisten folgte. Er tadelt solche Aerzte, die «ebenso inconsequent, als undankbar» klagen, dass die jetzige Medicin durch allzu starke Beimischung von Physiologie und Chemie unpraktisch geworden sei. So ganz unbegründet war doch die «Undankbarkeit» jener Aerzte nicht; denn die von dem eilfertigen exacten Rationalismus formulirte Therapie war kaum ganz befriedigend. Gerade wie früher das Archiv, so sucht auch er jetzt zu zeigen, dass die Medicin auch bezüglich der Praxis physiologisch sein müsse: «Die physiologische Therapie erfreut sich bis jetzt weniger günstiger Aussichten, als die Pathologie. An diese schliesst sie sich zunächst mit der Forderung an, dass das praktische Eingreifen am Krankenbette durchaus bestimmt werde von einem klaren Bewusstsein über die wirklich vor sich gehenden krankhaften Processe. Aber diese Forderung ist noch nicht einmal in abstracto allgemein anerkannt. Man scheint es hie und da der heutigen Medicin zum Vorwurf zu machen, dass sie gezeigt hat, wie wenig es in der Krankheit liegt, sich wegzaubern zu lassen; vor der Evidenz des Leichentisches und der Statistik scheint man sich noch zuweilen zu dem Hinterhalte zu flüchten: dass es ausser der rationellen Medicin noch eine andere, viel wirksamere, rein empirische und praktische geben müsse, der es ohne Rechenschaft über das Was? Warum? und Wie? eben einmal gegeben sei, schwere Krankheiten durch die Dinge, welche in der Apotheke aufbewahrt werden, schnell und sicher zu heilen. Verwirrend ist überhaupt noch die Identificirung der ganzen sogenannten inneren Therapie mit der Arzeneianwendung. Statt sich zu fragen, welches alles die vernünftigen Maassregeln sein werden, mit denen man physiologischerweise hoffen kann, in den Verlauf eines gegebenen Pro-

cesses hemmend einzugreifen, besteht das therapeutische Denken nicht selten noch in einem blossen Besinnen, welche Arzenei dem Kranken zu verabreichen sei, als ob man im Stillen veraussetzte, eine müsse jedenfalls die rechte sein, sei doch für Alles — nur für den Tod nicht — ein Kraut gewachsen.»

In diesen Zeilen spricht sich ein consequent physiologischer Gedankengang aus, welcher der Therapie nützliche positive Stützpunkte, wenn auch immer noch ziemlich allgemeiner Natur, bietet. Der Hauptsache nach sind übrigens die Aussprüche wie bis hierher kritischer Natur, und der Verfasser erklärt auch weiter mit Selbstgefühl, dass «ein kritisches Bewusstsein über die obersten therapeutischen Begriffe immer das sein werde, was den rationellen Therapeuten vom Guérisseur unterscheidet.» Das Archiv ist also auch ferner absolut rationalistisch, und erkennt keinen Mittelweg in der Therapie an. Indessen wird man doch aus dem letzten Passus ersehen, dass vorläufig nur wesentlich in theoretischer Beziehung ein entscheidender Unterschied zwischen dem empirischen und dem rationellen Therapeuten hervortritt. Der letztere muss vor Allem «Bewusstsein» haben, eine Bezeichnung, die bei Griesinger fast zum Schlagwort wird. Wenn dies Bewusstsein übrigens zunächst ein kritisches sein sollte d. h. ein klares Bewusstsein von der Unsicherheit der Therapie, so ist es erklärlich genug, dass sich die praktischen und activen Aerzte dieser Theorie nicht besonders eifrig anschlossen.

Inzwischen lässt sich trotz des recht entschiedenen Auftretens des Archivs doch eine continuirliche Abnahme seines Festhaltens an einem streng rationellen Standpunkt, eine immer deutlichere Annäherung und Rückkehr zu einer wirklichen Empirie, verspüren. Schon in Griesinger's erstem Jahrgang (1847) opponirt er in einer Recension von Dietl's «Klinik der Gehirnkrankheiten» entschieden gegen dessen therapeutischen Radicalismus, wie solcher

im folgenden Passus zum Ausdruck gelangt: «Wer heutzutage ein Mittel anrühmt, muss auch beweisen können, welchen Einfluss es auf die mechanischen und chemischen Verhältnisse des betreffenden pathologischen Products übt! Ohne diese Beweisführung muss er sich mindestens auf den Vorwurf der Leichtgläubigkeit gefasst machen.» Eine solche Forderung, sagt Griesinger, ist die Antecipation eines idealen Zustandes der Medicin, — was auch im vollsten Maasse wahr ist. Allein diese Zurückweisung der rationellen Ansprüche steht nichts desto weniger in nur schwachem Einklange mit dem oben mitgetheilten Programm der physiologischen Medicin. In entschiedener Weise tritt indessen das Archiv unter Griesinger's Leitung von seinem Rationalitätsstandpunkt nicht zurück, es schwankt nur ein paar Jahre etwas unsicher hin und her, um sich ab und zu zu der von Wunderlich überkommenen Resolutheit zu ermannen, so z. B. in einer Polemik mit einer der älteren Zeitschriften, den «Heidelberger Medic. Annalen», die den Streit zu schlichten versucht, und in ebenso wohlmeinender, als wohlberechtigter Weise ausgesprochen hatten, dass «der wahre Künstler hier, wie bei jedem Handeln Extreme zu vermeiden, und einen vernünftigen Mittelweg einzuschlagen wissen müsse.» Dies, was das Archiv doch selbst zu thun immer mehr Neigung zeigt, wird indessen in der Antwort an die Heidelberger Annalen kategorisch zurückgewiesen, und wird ihnen nur die Wahl zwischen Entweder und Oder gelassen: «Fortschritt oder Rückschritt, Wissenschaftlichkeit oder Unwissenschaftlichkeit, Wahrheit oder Unwahrheit.»

Eine eigentlich resignirte empirische Haltung, ein völliges Aufgeben des kategorischen Rationalismus tritt dagegen wirklich zu Tage, als Vierordt nach Griesinger's Abreise nach Egypten 1850 die Redaction übernimmt. Zwar sucht auch er die Traditionen des Archivs durch die Erklärung aufrecht zu erhalten, dass er dem rationell-

physiologischen Bestreben eine besonders hohe Bedeutung beimesse; er hebt aber gleich nachher hervor, dass die pathologische Physiologie noch ganz anders in ihrer Entwickelung vorgeschritten und in sich abgeschlossen sein müsse, ehe sie für das therapeutische Bestreben bedeutende praktische Früchte tragen könne. «Die Zeit ist noch lange nicht gekommen, in der uns physiologische Gründe — Gründe der positiven Wissenschaft, nicht Möglichkeiten, denen man einen physiologischen Flitterstaat umhängt — bei der Wahl unserer Heilmittel im Ernste bestimmen können. Vergessen wir aber niemals, dass es sich gegenwärtig in der Therapie viel weniger um Erklärungen, als um Feststellung von Thatsachen handelt. Möge man recht allgemein beherzigen, dass auch die Therapie dem allgemeinen Gesetz, dem jede Wissenschaft unbedingt unterliegt, sich nicht entziehen kann, welches als unerlässliche Bedingung in erster Reihe die Feststellung des Thatsächlichen verlangt. Es ist eitele Bemühung, Thatsachen erklären zu wollen, deren Existenz zweifelhaft, oder gar illusorisch ist.» Und in welcher Weise soll man nun die Gewinnung dieser einzelnen Thatsachen erzielen, die für eine tiefere Einsicht unerlässlich sind? Hierauf antwortet Vierordt: «Nirgends ist die Gewinnung von Thatsachen schwieriger, als in der Therapie; die Mittel, zu unumstösslichen Thatsachen zu gelangen, bietet hier nur und ausschliesslich nur die statistische Methode.» Also zu der allerexclusivsten empirischen Methode, die Louis, gerade um jeglichen Rationalismus völlig zu entfernen, in die Medicin eingeführt hatte, zu dieser Methode nimmt nun das stolze rationelle Archiv seine Zuflucht. Nunmehr anerkennt es völlig die Selbstständigkeit der Therapie, wie sie sich nothwendig aus dem empirischen Standpunkt ergiebt, während es noch vor wenig Jahren die Therapie peremptorisch für einen Appendix der Pathologie erklärt hatte.

Dem Archiv der physiologischen Heilkunde gelang nur der erste und leichteste Theil seiner Aufgabe: Beseitigung der naturhistorischen Schule und zum Theil der ganzen alten empirischen Medicin. Den letzten Theil der Aufgabe dagegen: etwas Neues zu liefern von solchem Umfange und auf solcher Grundlage, dass man daraus eine neue und unanfechtbarere Therapie als die alte hätte formuliren können — diese Aufgabe vermochte das Archiv auf eine befriedigende Weise nicht zu lösen. Von den grossen Verheissungen in den ersten Jahrgängen zieht es sich ganz allmählig auf jenen bescheidenen empirischen Standpunkt zurück, zufolge welchem nur die Wahl bleibt zwischen dem Genügen mit der alten, unsicheren, auf Schätzung und Takt basirten Heilkunst, — wozu der wissenschaftliche Geist des Archivs sich nur schwer herablässt — und dem Wiederanfangen ganz von vorn mittelst mühsamer Untersuchungen nach einer exact-statistischen Methode, wobei man, so lange es an einer actuellen Therapie gebricht, sich nur mit der Universalität der Naturheilung zu trösten hat.

Inzwischen hatte das Archiv, welches in seinem Kampf gegen die alte Medicin anfangs allein dastand, bald Bundesgenossen erhalten, und der erste derselben, die «Zeitschrift für rationelle Medicin», die wenige Monate nach dem Erscheinen von Wunderlich's Archiv in Zürich erstand, zeigt schon am Titel das entschiedenere Gepräge. Hier wird durchaus nichts geduldet, als das völlig Rationelle — das Rationalistische, wie ich es mir zum Unterschied von der gewöhnlichen Bedeutung des Wortes «rationell» zu nennen gestattet habe. Die Träger dieser Zeitschrift sind der Physiologe Henle und der Kliniker Pfeufer. Jener rückt sofort mit einem recht imponirenden Programmartikel vor: «Medicinische Wissenschaft und Empirie», worin er zeigt, dass die Medicin zwar mit der unmittelbarsten Empirie anfangen müsse, dass es jedoch nicht lange währen könne, bis der menschliche Geist be-

ginne, nach Ursachen zu fragen. Das erste theoretische System war nun das theologische; die Krankheit wurde als eine Strafe der Götter angesehen, und folgerichtig ging aus der rationell begründeten indicatio causalis eine Therapie mit Gebeten und Beschwörungen hervor. Nunmehr erscheinen die philosophischen Systeme, und versuchen, alle Erscheinungen unter gewisse Gesetze und gewisse Gesichtspunkte zu bringen, indem sie ihre Doctrinen aus einer bestimmten Erscheinungsreihe abstrahiren. So bildet sich in den Naturwissenschaften die eine Periode nach der anderen, jede derselben beherrscht von einem System, welches auf der Basis der eben vorhandenen empirischen Kenntnisse entwickelt wurde. Jede Periode theilt Henle wieder in eine «Exacerbation» und eine «Remission.» Während der Exacerbation sind alle einzelnen Wissenschaften von der leitenden philosophischen Idee durchdrungen und befruchtet, in der Remission tritt die Kritik ein, welche das Mangelhafte des Systems aufweist und seinen Zerfall herbeiführt. Nachdem er darauf die Grundprincipien der philosophisch-theoretischen und der empirischen Methode besprochen, zeigt er, dass die rationelle naturwissenschaftliche Methode, d. h. das Entwickelungsstadium, wofür er kämpft, und das sich gegenwärtig in der «Exacerbation» befindet, zwischen den beiden anderen die Mitte hält. Von ersterer unterscheidet es sich namentlich dadurch, dass es nicht von einem obersten apriorischen Grundprincip ausgeht, sondern von der Empirie, von Facten, die durch Induction und besonders durch das physiologische Experiment miteinander in Verbindung zu setzen sind. Daher räumt Henle auch ein, dass die naturwissenschaftliche Methode zu Anfang wesentlich empirisch sei, dass es sich dann aber darum handele, so rasch wie möglich zu rationeller Erkenntniss zu gelangen, zum Verständniss des Zusammenhanges zwischen Ursache und Wirkung, wozu ausser Induction und Experiment auch die Hypothese in Anwendung zu bringen

sei. Die Hypothese gelangt bei der späteren Entwickelung Henle's zu einer immer wichtigeren Rolle, und gerade ihrer bedient er sich vorzugsweise zur Durchführung des «Rationellen» — eine im praktischen Wirken gewiss sehr bedenkliche Sache.

Es ist sehr characteristisch für diese Zeitschrift, dass derjenige ihrer Redacteure, der hauptsächlich die rationellen Ansprüche an die praktische Medicin macht, der anatomisch-physiologische, also rein theoretische Gelehrte ist, während der andere, der erfahrene Kliniker, weniger radical auftritt, und sich vorsichtig zurückhält. Doch kann auch er sich vom Kampfe nicht ganz fern halten, und tritt mit einem orientirenden Artikel eben über den brennendsten Punkt der Bewegung, auf dem Gebiet der Pharmakologie, hervor. Wie die anderen nach Exactheit strebenden Forscher weist auch er darauf hin, wie sehr noch die Therapie im Argen liege; wie der Einfluss der roh empirischen Volksmedicin noch immer an vielen Punkten zu spüren sei, und mit einer wirklich wissenschaftlichen Begründung gar oft collidire; wie endlich das in den pharmakologischen Handbüchern enthaltene unglückliche Gemisch von Wichtigem und Wahren mit Unwichtigem und Unwahren für den praktischen Arzt so verderblich sei, dass dieser sich ihres Inhalts baldmöglichst zu entäussern habe. «So entstand nun und wuchs» sagt er «gerade unter den tüchtigsten und geistreichsten Aerzten eine sehr natürliche und berechtigte Skepsis, und die Menschheit hat jenen Aerzten zu danken, welche selbst bei den heftigsten, der Hülfe am bedürftigst scheinenden Krankheiten lieber die Hände in den Schooss legen, als durch zwar vielfach empfohlene, aber nicht wissenschaftlich erprobte, heftig einwirkende Arzeneimittel der schon bestehenden Gefahr eine neue hinzufügen wollen. Dieser Zustand der Entmuthigung darf aber kein dauernder sein, wenn nicht endlich gerade der menschlichste, lebendigste Theil der Medicin aus der Wissenschaft verloren gehen, und in die

Hände kühner Routiniers als eine gefährliche Waffe überliefert werden soll: der Weg zu einer besseren Zukunft ist vorgezeichnet, angebahnt, von tüchtigen Männern betreten.» Nach dieser hoffnungsvollen Wendung zeigt er, dass weder der exclusiv empirische Weg an und für sich, noch der apriorisch chemisch-physiologische allein zum Ziele führe. Es müssen beide Methoden gemeinsam cultivirt werden, um das Haltbare, wirklich Rationelle zu erreichen. Er schliesst den Artikel mit dem Ausspruch, dass die Aufgabe der Pharmakologie darin bestehe, alle empirischen Mittel in rationelle zu verwandeln; indessen erscheint ihm dies Ziel noch in weiter Ferne liegend. Im Ganzen tritt er gemässigt auf, und erkennt der Empirie viel mehr Bedeutung zu, als Henle. Der erfahrene Kliniker vermag am Radicalismus nicht festzuhalten, sondern bemüht sich, die Extreme zu vermitteln und hierdurch zu einem wirklich brauchbaren praktischen Standpunkt zu gelangen.

Bei den speciellen klinisch-physiologischen Untersuchungen, mit denen er darauf beginnt, folgt er hauptsächlich Mitscherlich's Methode. Einen wirklich bedeutenden Nutzen brachten übrigens diese Reformbestrebungen nicht, und das scheint Pfeufer selbst allmälig klar geworden zu sein, denn sie erscheinen immer seltener, und machen anderen Detailarbeiten Platz.

Der Kampfgenosse Pfeufer's, Henle, der den Feldzug so keck eröffnete, bemüht sich auch ferner vorzugsweise die Medicin «so rasch wie möglich» zu rationalisiren. Dazu genügt ihm indessen der knappe Raum der Zeitschrift nicht, und er bereitet daher einen entscheidenderen und umfassenderen Reformversuch vor, indem er 1846 mit der Herausgabe einer ganzen Pathologie beginnt, die auf dem Titelblatt schlechtweg als r a t i o n e l l bezeichnet wird. Sein System ist also fertig. Allein auf welche Weise vermag der Verfasser dasselbe bei dem gegenwärtig noch so unvollkommenen Standpunkt der

Wissenschaft durchzuführen? Das ist nur auf eine Weise möglich: durch eine sehr ausgedehnte Anwendung der Hypothese. Henle bezeichnet sein interessantes und umfassendes Werk als «einen Versuch, die physiologischen Thatsachen, welche die Beobachtung des kranken Körpers zu Tage gefördert hat, nebst den Theorieen und Hypothesen, zu denen sie Anlass geben, in eine systematische Form zusammenzufügen». Wie er bereits in der Einleitung der Anwendung der Hypothesen kräftig das Wort redet, habe ich schon oben besprochen. Durch das ganze Werk zieht sich vorherrschend der Gedanke, dass jeglicher Entwickelung, jeglichem Fortschritt in der Naturwissenschaft die Hypothesen als Leitsterne für die Untersuchung zu dienen haben; dass jedes Handeln, also auch das ärztliche, bei jedem Schritte, bewusst oder unbewusst, einer Theorie oder Hypothese zufolge geschieht. Diese also bilden nothwendige, nach Kräften zu fördernde Bedingungen, nur darf man zur Vermeidung von Irrthümern nicht vergessen, dass sie keine stabile, unfehlbare Dogmen sind. So erkennt auch Henle sehr wohl, dass er nur einen relativ gültigen und momentanen Uebergangsstandpunkt in der naturwissenschaftlichen Entwickelung der Medicin, und keine definitive pathologische Doctrin vertritt. Der Verfasser geräth aber mit seiner hypothetischen Erklärung der Erscheinungen allmälig auf eine so abschüssige Bahn, dass das Werk als praktisches Lehrbuch unbrauchbar wird, auch die ihm von der Kritik beigelegte höhnische Bezeichnung «Conjecturalpathologie» ziemlich berechtigt erscheint. Die schärfste und vernichtendste Kritik aber erfuhr das Werk durch Henle's ursprünglichen Bundesgenossen im Kampfe für die radicale Reform der Medicin, durch Wunderlich nämlich, der noch wenige Jahre vorher als Redacteur des Archivs für physiologische Heilkunde Henle's und Pfeufer's Auftreten freudig begrüsst hatte. In einer sehr weitläufigen, sich durch zwei Hefte des Archivs für 1850 ziehenden Recension, sucht Wunderlich

nicht nur nachzuweisen, dass Henle ohne Kenntniss der jüngsten Entwickelung der Medicin theoretisirt, ja sogar die Thatsachen selbst schief und unlogisch dargestellt habe, sondern dass das Werk sich auch der grössten Sünde schuldig mache, die ein medicinischer Verfasser überhaupt begehen könne, nämlich eines directen Attentats gegen die naturwissenschaftliche Methode. Und indem Wunderlich schliesslich nochmals hervorhebt, dass die Medicin zwar streben soll rationell zu werden, zum Verständniss der Ursachen und des Zusammenhanges der Erscheinungen zu gelangen, dass solches aber nicht durch geistreiche Oberflächlichkeit und zügellose Conjecturen sich erreichen lasse, endet er die Recension mit «einem im Interesse der Lernenden und des Publicums, das noch nicht ganz an der Solidität der Aerzte zweifelt, eingelegten Protest gegen solchen Rückfall in das frivole Spiel mit Hypothesen.»

Dies war unleugbar ein Todesstoss für die eifrige «Exacerbations» - Richtung, die sich mit dem langsamen inductiven Fortschreiten zum Rationellen und mit unerklärten Facten nicht begnügen, sondern sich der jungen Physiologie bedienen wollte, um auf theoretisirendem Wege die Medicin mit einem Schlage zu einer völlig rationellen zu machen, und dem uralten Drange des Menschengeistes nach Erklärung der Erscheinungen vollkommenes Genüge zu leisten. Dennoch wurde Henle's Werk dadurch nicht gänzlich vernichtet. Nicht nur, dass seine geistreichen Hypothesen in vieler Beziehung anspornend und befruchtend auf die künftige Forschung wirkten, sondern es wurden auch seine rationalisirenden Theorieen mit Anerkennung von mehreren deutschen und diesländischen Pathologen adoptirt.

Begnügt sich nun Wunderlich mit dieser kritischen Beschneidung der wilden Triebe am jungen Baum der physiologischen Medicin, den er selbst vor nicht langer Zeit gepflanzt? Ist seine Begeisterung für dessen Ge-

deihen so rasch abgekühlt, dass er sich jetzt nur noch negativ verhält? Im Gegentheil. Nachdem er die Leitung der grossen Leipziger Universitätsklinik übernommen, veröffentlicht Wunderlich, gleichzeitig mit Henle, ein sehr umfangreiches Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie, in welchem er nunmehr eine erschöpfende Manifestation seines physiologischen Standpunktes, wie er allmälig in ihm zur Reife gediehen, niederlegen, und in systematischer Entwickelung den Medicinern der neuen Aera ihre sichere Ausbildung ertheilen will. Es zeichnet sich dieses Werk nicht nur durch die Wunderlich eigene Vollendung in der Form und Darstellung, sondern im Gegensatz zu mehreren ähnlichen Handbüchern auch dadurch aus, dass es auf einem sehr umfassenden Studium der gesammten medicinischen Literatur ruht. Hier, wo wir uns nur mit den Hauptmomenten der therapeutischen Entwickelung beschäftigen, interessirt uns besonders seine Stellung zu den grossen Problemen von dem Verhältniss zwischen Kunst und Wissenschaft, zwischen Empirismus und Rationalismus und zwischen Natur- und Kunstheilung, worüber er sich im Archiv vorzugsweise ausgelassen. Wir sahen ja bereits, dass seine Auffassung bezüglich dieser Punkte verschiedene Wandelungen durchgemacht hatte.

Auch in Wunderlich's Handbuch werden wir uns überzeugen, dass seine ursprüngliche radical-rationalistische Zuversicht in der Schule der Erfahrung einen nicht geringen Stoss erlitten, und dass er sich in resignirterer Weise der bescheidenen Empirie nähert, die er in seiner Jugend geringschätzte. Schon in der Einleitung räumt er ein, «dass das Geschehen im kranken Organismus freilich auf zahllosen Punkten nur das Resultat der mannigfaltigsten Zufälligkeiten sei, dass daher die Rechnung mit ihnen jederzeit eine unvollkommene bleibe, und dass sich also die Theorie der Medicin mit der Anerkennung des unaufgeklärten Verhaltens in vielen Erschein-

ungen zufrieden geben müsse.» Zwar sagt er von der Therapie gleich darauf dreist, «dass es das Wichtigste sei, die rationelle Curindication festzustellen.» «Die Einsicht in das krankhaft Geschehene müsste sehr dürftig sein, wenn wir ihm gegenüber nicht nach Motiven zu handeln vermöchten.» Fragen wir aber, was er denn unter einer rationell motivirten Indication versteht, so wird uns darauf sogleich die Antwort: «Die beste Grundlage für ein motivirtes, d. h. also rationelles Vorgehen bei der Pflege und Kur der Kranken ist die exacte Beobachtung des Einflusses gewisser Behandlungsmethoden in ähnlichen Fällen.» — Er hält also jetzt den empirisch-inductiven Standpunkt mit selbstständigen Analogieschlüssen als den für die Therapie entscheidenden vollständig aufrecht, und fügt mit noch grösserer Bestimmtheit hinzu: «Die Effecte der Droguen sind niemals aus chemischen und physiologischen Prämissen vorauszusehen. Die Art der Wirkung ist einzig und allein durch die Erfahrung und durch die Beobachtung festzustellen. Die Deutung hat erst nachzufolgen. Sie bleibt wie bei allen factischen Naturvorgängen auch hier eine unvollkommene, und die Lücke in dem Zusammenhang von Ursache und Wirkung macht die Benützung des factisch Erkannten noch nicht irrationell.» Die frühere Forderung, dass das Rationelle die Einsicht in das «Wie und Warum» involvire, hat er also fallen lassen; jetzt «setzt rationelles Handeln nicht nothwendig die Bekanntschaft mit den Wegen voraus, auf denen man sich bewegt, sondern es ist das Handeln, welches in voller Anerkennung der jeweiligen Lage und aller ihrer Dunkelheiten mit umsichtigster Ueberlegung die brauchbarsten Anhaltspunkte sich zu Motiven nimmt. Es ist nicht anders in der medicinischen Therapie, als bei den Entschlüssen und Handlungen des gemeinen Lebens. Auch bei diesen wird vermessener und blinder Leichtsinn getadelt, aber nicht minder die Unentschlossenheit, die, weil ihr noch nicht

alle Punkte klar werden wollen, jedesmal die Zeit verpasst.» Es ist also jetzt das Rationelle nicht mehr unvereinbar mit Takt und Erfahrung und all den mehr oder weniger unsicheren Kategorieen, auf denen das Handeln überhaupt ruhen muss. W. fängt an einzusehen, dass man die Verbindung mit der alten Heilkunst nothwendig aufrechterhalten, und vom wissenschaftlichen Radicalismus zurückkommen müsse. Kurz darauf sagt er aber speciell von der pharmakologischen Therapie: «Wenn ich weit entfernt bin, die Wirksamkeit der Droguen gering zu achten, und wenn ich daher überall es mir angelegen sein liess, auf diese wichtigen Waffen in der Hand des denkenden Arztes hinzuweisen, so bleibt es doch stets mein Grundsatz, dass oft unser bestes Heilen gerade ohne Hülfe der Apotheke geschieht, vor allem aber, dass für einen glücklichen Erfolg der Kur mit oder ohne Medicamente exacte anatomisch- und physiologisch-pathologische Kenntnisse immer die besten und solidesten Bürgschaften sind.» Diese also bilden doch die Hauptbedingungen für einen Therapeuten, und Takt und Erfahrung stehen erst in zweiter Reihe.

Durch dieses Schwanken im Gedankengange, dieses fortwährende unverkennbare Streben nach exacter Einsicht als Grundlage für das ärztliche Wirken, und die fortwährend daran geknüpften Reservationen und Hinweisungen auf eine reine Empirie mit ihren Analogieschlüssen verräth W. deutlich genug sein Bemühen, jetzt vor Allem den früher geringgeschätzten Mittelweg einzuschlagen, und seine Erkenntniss, dass er bei seinem ersten kecken Auftreten das Ideal zu sehr habe antecipiren wollen. Es ist klar, dass die Ansprüche des praktischen Lebens seine Auffassung immer mehr modificiren und mässigen.

So geht es durch das ganze Werk hindurch. Im ersten, mehr allgemein pathologisch-therapeutischen Theil bemerkt man von diesem Rückzug am wenigsten und

zeigt sich noch viel von seiner früheren Unerschrockenheit, seinem früheren rücksichtslosen Streben nach Wahrheit. So in dem uns hier besonders interessirenden Abschnitt «von den Heilgrundsätzen im Allgemeinen», worin er das Grundproblem von der Realität der Therapie behandelt. Nachdem er als die Aufgabe der therapeutischen Wissenschaft hervorgehoben, dass sie die Hülfsmittel, von welcher Seite sie immer kommen mögen, prüfe, und ihren Werth mit möglichster Genauigkeit feststelle, fährt er fort: «Betrachtet man die Mannigfaltigkeit der therapeutischen Rathschläge und Verfahrungsweisen für gleichartige Fälle, hört man von dem Erfolg, der den verschiedensten therapeutischen Maassregeln und selbst den absurdesten Anwendungen zugeschrieben wird, sieht man, wie das Publicum von dem sinnlosesten Gebahren der Charlatane in seiner Ueberzeugung von der Wirksamkeit ihrer Mittel nicht erschüttert wird, bemerkt man zugleich, wie viele Erkrankungen ohne alle Therapie heilen, so kann man denen kaum einen Vorwurf machen, welche gegen jede Therapie und gegen jedes Anpreisen eines Mittels oder einer Methode sich skeptisch verhalten. Der Success, den jede Art von Thorheit in der Medicin findet, kann natürlich zu dem Bedenken drängen, ob nicht vielleicht alle Heilungen nur zufällig, nicht durch die angewandten Hülfen, sondern trotz ihrer eintreten, und ob nicht am Ende selbst die Diät, an welcher sich die Gegner der Therapie festklammern, eine überflüssige sei. Diese Zweifel können nur in einer um so ernsteren Forschung ihre Lösung und Entscheidung finden. Aber allerdings bietet kein Theil der medicinischen Wissenschaften so unendliche Schwierigkeiten dar in Beurtheilung angegebener Erfahrungen und in Gewinnung sicherer, eine genügende Bürgschaft liefernder Thatsachen. Der Grund liegt theils in der ungeheuren Masse des Materials, welches kein Einzelner nach allen Seiten hin genügend praktisch prüfen kann, theils in der unvermeidlichen Un-

reinheit der Beobachtungen. Es handelt sich in therapeutischen Fragen fast immer nicht um stationäre Zustände, die nun durch einen Eingriff zu einer Aenderung gebracht werden, sondern fast überall um eine fortlaufende Kette von Ereignissen, deren Aufeinanderfolge nie zum Voraus mit vollkommener Sicherheit berechnet werden kann: bei jeder künstlichen Einwirkung bleibt es daher zweifelhaft, ob der weitere Verlauf von ihr abhänge, oder auch ohne sie sich ebenso gestaltet hätte, und niemals wird ein Schluss in einem Einzelnfall in dieser Hinsicht unantastbar sein. Um so nöthiger ist es, durch die Masse der Beobachtungen zu ersetzen, was der einzelnen an Sicherheit abgeht. Bei jener Prüfung darf aber nicht in den alltäglichen Fehler verfallen werden, dass nur die Erfolge, nicht aber die Nichterfolge gezählt werden, ein Fehler, dem die Einführung zahlreicher, nutzloser und selbst schädlicher Medicamente und Methoden zuzuschreiben ist. — Einen weiteren Keim des Verderbens hat die schulmässige Medicin dadurch der Therapie eingeimpft, dass sie deren Erfahrungen nicht schlicht hinnahm, analysirte und prüfte, sondern sie in das Gewand ihrer ephemeren Theorieen und Hypothesen wickelte, und sehr häufig die wahre Erfahrung, die wirklichen Thatsachen dabei verfälschte. Erst in neuerer Zeit, mit dem Ausser-creditkommen hochtrabender Doctrinen hat sich dieses Verhältniss etwas gebessert, und hat man sich herabgelassen, wieder einfach und schlicht die Wirkung von Mitteln und Methoden auf den kranken Organismus zu beobachten.» Hier vertritt er also deutlich genug die Sache der selbstständigen therapeutischen Empirie, corrigirt dann aber sofort seinen Ausspruch dahin, dass «eine wissenschaftliche Behandlung nur dann möglich sei, wenn sehr genaue Kenntnisse von dem wirklichen factischen Geschehen im kranken Körper vorausgesetzt werden dürfen, und wenn die therapeutischen Erfahrungen an die genau detaillirten und analysirten pathologischen

Beobachtungen angereiht, und namentlich mit den Vorgängen, welche zur Genesung führen, zusammengehalten werden können. Nur auf diese Weise kann die Therapie aus der doppelten Gefahr, in abstracte Satzungen oder in eine Sammlung zufälliger Empfehlungen zu verfallen, gerettet werden.» — Und er zeigt, dass die zahlreichen isolirten Bearbeitungen der allgemeinen Therapie, die gerade in den vier ersten Jahrzehnten unseres Jahrhunderts erschienen sind, zumeist an diesen Klippen Schiffbruch litten.

W. verlangt, dass ein exactes Streben mit der Empirie verknüpft werden soll, und bekämpft nur die alte, ungeregelte und selbstzufriedene Empirie. Doch hält er diesen Unterschied nicht immer fest, und in einer der inconsequenten Schwankungen, deren er sich häufig schuldig macht, greift er wieder die Empirie im Ganzen an. Indem er nämlich die empirische Methode in ihrem Gegensatz zur rationellen abhandelt, und ihre Unhaltbarkeit mehr als genügend nachweist, constatirt er schliesslich, dass sie principiell zu verwerfen sei, «dass sie aber doch nicht entbehrt werden kann in den Fällen, wo auf rationelle Weise keine Therapie zu finden ist, und auch in den übrigens verhältnissmässig seltenen Fällen erlaubt sei, wo sehr reichliche Erfahrungen die sichere Heilsamkeit einer bestimmten Methode gegen eine häufig vorkommende Krankheitsform sanctionirt haben.» Hiernach wären also selbst ganz bestimmte und sehr zahlreiche Erfahrungen von nur untergeordneter Bedeutung für die Therapie, und dürften nur ausnahmsweise geduldet werden! Die rationelle therapeutische Methode, im Gegensatz zur empirischen, formulirt er demnächst folgendermaassen: «Sie geht zunächst aus von einer möglichst genauen, detaillirten anatomisch-physiologischen Diagnose, setzt die genaue Kenntniss des Ganges der Störungen zur Heilung und zum Untergange, sowie der accidentellen Gefahren voraus. Sie setzt ferner voraus eine unbefangene Vorstellung von dem, was mög-

licherweise von der Therapie geleistet werden kann, eine klare Einsicht in die Verschiedenheit und den Werth der therapeutischen Methoden, Besonnenheit und Umsicht bei Entwerfung des Kurplanes und genügende Bekanntschaft mit den Mitteln der Therapie und ihrer Wirkung. Nur unter diesen Voraussetzungen ist ein geordnetes, den Umständen allenthalben angepasstes, zweckmässiges Verfahren von Seiten des Arztes zu erwarten, ein Verfahren, dessen einzelne Züge jedoch nicht mit mathematischer Exactheit zu bestimmen sind, sondern bei welchem auf vielen, wenn nicht auf allen Punkten eine Wahl unter verschiedenen Wegen und Mitteln dem subjectiven Dafürhalten des Arztes anheimgestellt bleibt.» — Vom irrationellen Takt und dem kunstgemässen Schätzen kann sich indessen die rationelle Methode nicht emancipiren — nur muss ein bestimmtes Bedürfniss dafür vorliegen: «Man kann von dem rationellen Verfahren nach der Sachlage nicht verlangen, dass es immer und auf jedem Schritte seine volle Berechtigung nachweisen und die Wirkung seiner Proceduren erklären solle; allein es muss wenigstens das Bedürfniss anerkennen, von seinem Thun und Lassen sich Rechenschaft zu geben, gerade so wie der vernünftige Mann im gemeinen Leben, wenngleich er nach festen Grundsätzen handelt und für jedes seiner Worte und Thaten einzustehen weiss, darum doch nicht jede Bewegung unter Reflexionen vornimmt, auch durch Dunkelheit und Unsicherheit der bestehenden Verhältnisse oder der Zukunft vom entschiedenen Handeln sich nicht immer abhalten lässt. Das rationelle Verfahren ist daher nur dem rein empirischen, nicht dem empirischen überhaupt entgegengesetzt.» Nachdem er diese vollberechtigte und wichtige Distinction formulirt, die ja übrigens in nuce während der ganzen Entwickelungsbestrebung der physiologischen Medicin vorhanden war, und mit der zunächst gemeint ist, dass etwas mehr verlangt werden muss, als die ja nunmehr von Wunderlich aner-

kannten Analogieschlüsse, setzt er seine Vertheidigung der rationellen Therapie fort, indem er den weiteren Einwendungen entgegnet: «Ein anderer ebenso ungerechter Vorwurf, mit dem man die Rationalität der Therapie hat verneinen, und die gesammte ärztliche Thätigkeit in ein verdächtiges Licht setzen wollen, ist die notorische Verschiedenheit der Verordnungen, welche verschiedene Aerzte beim gleichen Falle geben, und dabei sich doch des gleichen Erfolges rühmen. Aber sehen wir denn nicht, dass in der exactesten angewandten Wissenschaft, in der Mechanik, verschiedene Vorschläge zur Erreichung desselben Zweckes sich bestreiten? Sehen wir nicht, dass dieselben Resultate durch Menschenkraft, fliessendes Wasser oder durch Dampf erzielt werden können? Nur in der Medicin verlangt man, dass man über die Wahl der besten Mittel zum Voraus im Reinen sein soll? Hier, wo gerade die Verwickelungen am grössten, die äusseren Umstände am mannigfaltigsten sind?» Die rationellen Heilmethoden theilt er wieder in zwei Methoden: die direct heilende und die expectative. Erstere zeigt sich besonders als eine coupirende Methode, die er, wie man erinnern wird, im Archiv als die schönste Blüthe der rationellen Behandlung in den stärksten Ausdrücken gepriesen. Hier dagegen erhebt er, und sicherlich mit gutem Grund, gewichtige Bedenken gegen dieselbe: «Die Sicherheit des Erfolges bei der direct heilenden und noch mehr der coupirenden Methode ist häufig zweifelhaft, und meist verlangen sie gewagte Anwendungen, die ihrerseits manche Gefahr bringen. Es ist bei ihnen zu fürchten, dass nicht nur die Heilung missglückt, sondern dass auch neue künstliche Störungen hinzugefügt werden, die die erste Krankheit compliciren und übel verwickeln, oder sie geradezu steigern.»

Die expectative Methode, auf welche allein W. jetzt Gewicht legt, characterisirt er als eine solche, die dem natürlichen Entwickelungsgange der Krankheit folgend

sich begnügt, alles störend Wirkende fern zu halten, den Kranken unter möglichst günstige Verhältnisse zu bringen, eine zu rasche Entwickelung zu mässigen, eine zögernde zu beschleunigen, sowie die hervortretendsten Beschwerden zu lindern. — «Die Anwendung dieser Methode setzt voraus, dass bei dem natürlichen Verlaufe der Krankheit eine nicht geringe Wahrscheinlichkeit für die Herstellung bestehe, oder dass wenigstens alle directen Versuche zu heilen zweifelhaft, unsicher und gefährlich seien, mindestens aber schlechtere Chancen geben, als der natürliche Verlauf der Störungen. Auch bei dem expectativen Verfahren bleibt der rationelle Arzt nichts weniger als passiver Zuschauer; er kann auch hier, wenngleich nicht mit grossen Mitteln und in die Augen fallenden Thaten, Wichtiges leisten, und den glücklichen Ausgang wesentlich unterstützen. Diese Methode lässt sich um so häufiger rechtfertigen, als es eine nicht zu bezweifelnde Thatsache ist, dass weitaus die Mehrzahl der überhaupt heilbaren Fälle ohne alle Kunsthülfe in die Genesung übergeht. Dies ist so sehr wahr, dass sogar viele Erkrankungsfälle trotz der verkehrtesten Behandlung glücklich enden. Diese Erfahrung hat manche, sonst tüchtige und wissenschaftliche Aerzte zu der Meinung geführt, es sei überhaupt die Therapie eine nutzlose Beigabe der Pathologie, eine Sammlung von Illusionen, und das Nützlichste, was der Arzt dem Kranken thun könne, sei, ihn sich selbst zu überlassen. Dies ist ein beklagenswerthes Extrem. Wenn auch bei fast allen Krankheitsformen eine Anzahl von Fällen ohne den Arzt heilt, bei vielen eine andere Anzahl trotz aller ärztlichen Bemühungen verloren ist, so bleibt doch eine erkleckliche dritte Portion von Fällen, wo ein verständiges Eingreifen des Arztes vom entschiedensten Erfolge ist. Auch ist es eine sehr beschränkte Auffassung des ärztlichen Wirkens, wenn man glaubt, dass sein einziger Zweck sei, Kranken die Gesundheit herzustellen. Die Abkürzung der Leiden, die Be-

seitigung und Linderung der Beschwerden, die Erleichterung und Erträglichmachung des Zustandes, der Schutz vor drohenden Gefahren sind ebenso ernsthafte und ebenso würdige Aufgaben der ärztlichen Bemühungen.» Auch in dieser übrigens sehr kundigen und wohl begründeten Darlegung der Vorzüge der expectativen Methode sehen wir dennoch Wunderlich's fortwährendes Vor- und Rückwärtsschwanken sich geltend machen.

Nun geht W. zu einer allgemeinen Besprechung der Heilmittel über, und definirt diese als «Alles, was auf ein krankes Individuum günstig einwirken kann. Nicht nur einzelne bestimmte Substanzen (Arzeneimittel, Droguen) sind dahin zu rechnen, sondern alle möglichen Einwirkungen auf den Organismus (mechanische, psychische u. s. f.), und es ist eines der übelsten Vorurtheile über ärztliche Wirksamkeit, dass man das therapeutische Eingreifen als identisch mit dem Verschreiben eines Receptes ansieht, und ohne letzteres das erstere für gering und unvollkommen erachtet. Es giebt keine Krankheitsform, die nicht ohne sogenannte Medicamente geheilt werden kann, und bei welcher nicht dieselben durch die tausend anderen Hülfsmittel, welche dem rationellen Arzt zu Gebot stehen, vollständig ersetzt werden können; und in der Mehrzahl der Krankheitsfälle ist die Verordnung von Medicamenten geradezu die Nebensache, in einer nicht kleinen Zahl entschieden nutzlos und blosse Concession, welche bei dem Aberglauben des Patienten und zur Befestigung seines Vertrauens wirklich oft unerlässlich ist.»

Nach diesem kategorischen, radicalen Ausbruche wird W. wieder der gemässigte, die Mittelstrasse wandelnde Kliniker: «Wenn aber die Arzeneimittel streng genommen oft genug ganz entbehrlich sind, so können sie doch in anderen Fällen mehr oder weniger wesentlich nützen und unterstützen, und sehr häufig hängt von der Anwendung eines kräftigen Medicaments entschieden die Wendung zur Besserung ab. Um aber eine solche Wirkung nicht

zum Voraus zu annulliren und unmöglich zu machen, muss man den Grundsatz festhalten, nicht von vornherein und ohne alle Nöthigung den Kranken mit Droguen zu füttern, oder doch sich, so lang keine scharfe Indication eintritt, mit jenen Klassen milder Mittel zu begnügen, welche sich dem diätetischen Verhalten anschliessen, oder nur eine mässige Wirkung äussern. Wenn ein unentschlossenes Zögern zuweilen den Kranken zu Grunde richtet, so ist doch das plumpe und blinde Dreinfahren mit stark wirkenden Arzeneien unendlich häufiger verderblich, und der vorsichtige, mit Droguen sparsame Arzt wird sicher günstigere Resultate haben, als der unermüdliche Receptenschreiber.»

So also macht sich in Wunderlich's Handbuch ein ernstes und unermüdliches Streben geltend, die therapeutischen Grundanschauungen zu reformiren und sie, ohne mit der alten Erfahrungskunst radical zu brechen, mit dem Geist der neuen naturwissenschaftlichen Medicin in bessere Uebereinstimmung zu bringen. Es ist eben nur die ungeheure Schwierigkeit dieser Aufgabe, die sein beständiges Hin- und Hertappen zwischen Radicalismus und Conservatismus veranlasst. Wir begegnen auch ferner diesem Schwanken, wenn er geltend macht, «dass zur rationellen Handhabung der therapeutischen Mittel eine genaue Kenntniss und durch eine zweckmässige Methode geprüfte Feststellung ihrer Wirkungen sowohl auf ganze Krankheitscomplexe und Krankheitsverläufe, als auf die einzelnen Phänomene, auf die Gewebsverhältnisse und Functionen sowohl des gesunden als des kranken Körpers unerlässlich sei.» Hier genügt ihm also ein exactes Streben wieder nicht; er formulirt die rationelle Therapie auf's Neue nach einem strengen Maassstab, und entledigt sich jeglicher einfachen Empirie. Die sich daran schliessenden Bemerkungen sind indessen für die vollständig rationelle Methode nicht eben ermuthigend: «Die Unsicherheit unseres Wissens über die wahre Wirkung

der anzuwendenden Mittel ist der schlimmste und am wenigsten abzuwehrende Einwurf gegen die rationelle Therapie und gegen alle Therapie, mag sie eine allopathische, homöopathische oder hydropathische heissen, überhaupt. Die Unsicherheit rührt vor Allem von dem unverzeihlichen Leichtsinn her, mit dem Aerzte und neuerdings auch unwissende, eigennützige oder fanatische Laien Mittel und Methoden anpreisen.» Hier hat er offenbar besonders die neue Hydrotherapie im Auge. — Dann wendet er sich wieder vom Rationalismus ab der Empirie zu, indem er hinzufügt: «Nur die statistische Prüfung der Arzeneimittel kann zu einer festen Begründung des Wissens über ihre Wirksamkeit und damit der Therapie führen. Diese Prüfung ist durch nichts zu ersetzen, am wenigsten durch die banalen Versicherungen, ein Mittel habe diesen oder jenen Kranken geheilt. Auch die Untersuchungen der Einwirkung der Mittel auf Gesunde oder auf Thiere sind nur eine Hülfsmethode, können aber nie die statistische Prüfung am Krankenbette ersetzen.» Also hier, vollständig wie in seinem Archiv, eine Rückkehr zu Louis' absolut empirischem Standpunkt, dem Standpunkt, den dieser grosse Forscher nur deshalb so entschieden für die Therapie in Anspruch nahm, weil seiner Ueberzeugung nach alle rationellen Bestrebungen, alle theoretischen Gründe, alle Indicationen so irreleitend und unbrauchbar waren, dass sich ein solider Stützpunkt absolut nicht erreichen liess — «je les repousse de toutes mes forces» sagte er in der Sitzung der Académie de médecine. Wo sind nun all die stolzen Träume und kühnen Hoffnungen Wunderlich's vom Anfange des Jahrzehnts! Jetzt giebt es nur den einen Ausweg: als Wissenschaftsmann nach einer exacten statistischen Methode und unter vorsichtiger Anwendung der Induction mit der therapeutischen Forschung von vorn anzufangen, in der Hoffnung, dass künftige Geschlechter auf diese Weise zu einer sicheren Therapie gelangen; und als handelnder

Arzt zu versuchen, in dem «kritischen Bewusstsein» der physiologischen Medicin einen schwachen Haltepunkt zu finden, übrigens aber — sich ferner mit der alten tappenden Kunst zu begnügen!

Es wäre übrigens Unrecht zu behaupten, dass der unmittelbare reformirende Einfluss der jungen physiologischen Medicin auf die ärztliche Thätigkeit ein unbedeutender gewesen. Es muss im Gegentheil, besonders rücksichtlich des Handbuchs von Wunderlich, anerkannt werden, dass der Verfasser im speciellen Theil das grössere physiopathologische Verständniss und überhaupt die klarere naturwissenschaftliche Auffassung zur Läuterung der Therapie und zur Sichtung des Unhaltbaren vom Haltbaren in der alten Heilmittellehre, energisch und unermüdlich zu benutzen sucht. Die ausserordentliche Bedeutung, die eine solche, den Ansprüchen des wissenschaftlichen Standpunktes gemäss durchgeführte Kritik für alle die Schüler hätte haben können, denen das Handbuch zu praktischer Tüchtigkeit zu verhelfen bestimmt war, wird indessen ganz wesentlich abgeschwächt durch dasselbe Schwanken, das, wie wir sahen, den ersten Theil des Werks characterisirt, durch das fortwährende Hin- und Hertappen zwischen einem streng wissenschaftlichen theoretischen Standpunkt und praktischen Vermittelungsversuchen, zwischen dem, einem absoluten Verlangen nach Wahrheit entspringenden Radicalismus und einer, die drohenden Consequenzen dieses Radicalismus fürchtenden conservativen Haltung.

Das Hauptergebniss unserer Analyse der Wunderlich'schen Therapie, so wie diese sich in seinem Handbuch formulirt findet, ist also, dass eine vollständig rationelle, aus der Pathologie deducirte Therapie actuell zu den Unmöglichkeiten gehört, und dass sich die praktische Medicin jedenfalls bis auf Weiteres mit einem bescheideneren empirischen Standpunkt begnügen muss, dessen Vorzug vor dem früheren in dem bestimmten Streben nach einem

genaueren und zuverlässigeren Nachweis der Realität der therapeutischen Eingriffe zu suchen ist. Diesen rationell-empirischen Standpunkt, bei welchem die neue Medicin also zuletzt stehen bleibt, entwickelt W. indessen in nur ziemlich unbestimmten Andeutungen, und die Ehre des ersten bestimmt formulirten Versuchs, der physiologischen Therapie durch die genaue Vorschrift für ihre concrete Entwickelung effective Bedeutung zu verschaffen, gebührt einem anderen Vertreter der physiologischen Medicin.

Es ist dies H. E. Richter, der im Jahre 1850 sein «Organon der physiologischen Therapie, das ärztliche Verfahren auf natur- und vernunftgemässen Grundlagen als selbstständige Lehre» veröffentlicht. «Durch Begründung und Ausübung einer selbstständigen naturwissenschaftlichen Therapie», sagt er in der Einleitung, «werden wir am erfolgreichsten gegen Rückschritt und Aberglauben in der Medicin kämpfen, und der neueren Heilkunde ihre Anerkennung bei den Laien und ihren segensreichen Einfluss auf das Volks- und Familienleben sichern.» «Die Therapie ist unstreitig eine Naturwissenschaft; sie kann die Lösung ihrer Aufgaben nur durch Naturbeobachtung finden. — Sie bedarf durchweg des Beistandes aller anderen Naturwissenschaften — sie kann sich von ihnen nicht lossagen. Aber sie geht nicht in ihnen auf. Die Therapie hat ein Recht auf Selbstständigkeit, sie ist nicht ein blosses Anhängsel einer anderen Naturwissenschaft, z. B. etwa der Krankheitslehre. Sie hat ihr eigenes selbstständig erworbenes Material, ihre eigenthümlichen Grundlagen und Grundsätze. Sie muss sich aus ihren eigenen stichhaltigen (d. h. exacten) Erfahrungsregeln gestalten, und ihren eigenen Weg der Entwickelung und Fortbildung gehen.»

«Die bisherige Stellung der Therapie», sagt Richter weiter, «hat den Anforderungen einer selbstständigen inductiven Wissenschaft keineswegs entsprochen. Sie war

weder ächt naturwissenschaftlich noch selbstständig. Die Lehre vom ärztlichen Verfahren bildete in der Hauptsache einen Anhang der Krankheitslehre. Die Praxis ward gewöhnlich als ein grundsatzloses Gewerbe getrieben. Die Therapie der älteren Schulen stand grösstentheils auf abergläubischen Voraussetzungen und unwissenschaftlicher Vorstellungsweise. Bei der neuen naturwissenschaftlichen, sogenannten physiologischen Schule aber scheint die therapeutische Mission des Arztes in allgemeiner Missachtung zu stehen. Es ist bei vielen jüngeren Aerzten zum guten Ton geworden, das Heilgeschäft als etwas Unwissenschaftliches anzusehen, und gegen die «exacten» Untersuchungen der Anatomen und Physiologen hintanzusetzen. Es giebt jetzt Kliniken, wo man alle Kraft und Aufmerksamkeit auf die Diagnose der anatomischen Zustände und auf die naturgesetzliche Erklärung der Krankheitserscheinungen concentrirt, die Behandlung aber so nebenbei, so stiefmütterlich und handwerksmässig abfertigt, dass der Schüler niemals lernt, nach Gründen zu handeln, und sich dieser Gründe klar bewusst zu werden. Dies ist offenbar weder exact noch naturwissenschaftlich. Die dogmatischen Herren, bei denen wir vor 20 Jahren Klinik hörten, waren bessere Lehrer, weil sie uns wenigstens nöthigten, über das, was wir thun wollten, nachzudenken und Rechenschaft abzulegen. — Wenn aber die angehenden Aerzte dahin geleitet werden, über ihren eigentlichen Lebensberuf missachtend und geringschätzig zu denken: so geschieht ihnen selbst und unserer guten Sache der grösste Schaden. Wenn sie auch früher oder später ihr Stadium der Skepsis (welches wir alle als angehende schulweise Praktiker überstanden haben) durch das praktische Leben selbst überwinden lernen: so gehen sie doch nach dieser Mauserung gar leicht an Unbehülflichkeit oder gedankenloser Routine zu Grunde, wenn sie niemals gewöhnt wurden, nach bestimmten Indicationen und klaren Kurzwecken zu handeln.»

«Die Gegner der neuen Schule haben diesen verwundbaren Fleck längst herausgefunden. Sie sagen von den neueren Aerzten: sie verstehen nicht zu kuriren! — — Immerhin ist in diesem Tadel unserer Feinde etwas Wahres und Beherzigenswerthes. Die physiologische Schule muss sich der Therapie kräftiger annehmen, als bisher geschehen ist.»

«Ein Versuch, die Therapie als selbstständige und naturwissenschaftliche Doctrin zu begründen, muss folgende Aufgaben im Auge behalten. Er muss vor Allem jeden Aber- und Wunderglauben fern halten, und lediglich auf Naturbeobachtung und vernünftige Empirie begründet werden. Er muss ausgehen von den concreten Thatsachen über Heilungsprocesse und Heilmittelwirkungen — aus diesem Einzelmaterial hat er die klaren Begriffe und die allgemein gültigen Regeln, welche das Wesen einer ächten Naturwissenschaft ausmachen, auf inductivem Wege zu gewinnen. — Es handelt sich darum, die Lehre von dem gesammten ärztlichen Verfahren in die Reihe der inductiven Wissenschaften einzuführen. Die Therapie soll aus der würdelosen Stellung, welche sie bisher als ein Anhängsel der Pathologie, oder als ein handwerksmässig fortgeerbtes Gebahren, oder als Tummelplatz afterärztlicher und afterphilosophischer Glaubenslehren, eingenommen hat, zur Bedeutung einer selbstständigen vernunft- und naturgemässer Lehre und Kunst emporgehoben werden.»

Der Verfasser begegnet darauf der Einwendung, dass es für dergleichen Versuche wohl noch nicht an der Zeit sei, er räumt die grosse Mangelhaftigkeit des bis jetzt vorhandenen Materials ein: «Indess, dies ist jeder Naturwissenschaft in ihren Anfängen so ergangen. Jede Zeit hat den Beruf, zur Wissenschaft zu streben; jede thut was in ihren Kräften steht. Wir können nicht die Therapie so lange aushändigen (oder die Kranken sterben lassen), bis unsere Anatomen, Physiologen und Chemiker fertig geworden

sind. Die physiologische Medicin hat nimmermehr das Recht, denjenigen Theil, welcher unseren eigentlichen ärztlichen Beruf bildet, die Lehre vom Helfen, zu vernachlässigen, weil andere Gebiete eine lockendere Ernte darbieten. Wenn sie überall nach stichhaltigen Gründen fragt, so muss sie auch bei ihrem Handeln am Krankenbette auf solche Fragen antworten. Diese Forderung ist jedenfalls zeitgemäss. Daher muss ein Versuch, wie der vorliegende, schon heutzutage gestattet sein; er tritt aber nur als Organon auf, das heisst, als ein Werkzeug, welches dazu dienen soll, in dem Urwalde der praktischen Heilkunde die neuen Gebiete abzustecken, das Unkraut auszurotten, und den Boden für künftigen Anbau urbar zu machen.» Es ist mithin sein Programm besonnen formulirt, und verspricht nicht mehr, als es halten kann. Es bietet strenge genommen auch nicht mehr, als einen gedrängten, schematischen, an bedeutungsvollen Fingerzeigen reichen Ueberblick über die einzuschlagenden Wege. R. erklärt selbst, dass das Studium von Whewell's Geschichte der inductiven Wissenschaften ihn zur Herausgabe seines Buches zunächst veranlasst habe, und hält sich demgemäss selbst auf einem streng inductivem Standpunkt. Seine Forderung an die Rationalität in der Therapie involvirt daher keineswegs die ursprüngliche deductive Auffassung der Tübinger Schule, sondern hat nur die moderate Bedeutung, dass sich die Therapie über die gehaltlose, unmethodische Empirie erheben und auf bestimmten, vernunftgemässen und mit dem Standpunkt der Naturwissenschaft übereinstimmenden Heilzwecken ruhen müsse. Die sichere Basis der zukünftigen Entwickelung der Therapie muss demzufolge vernunftgemäss und rein wissenschaftlich formulirt werden — und er will von Kunstkategorieen nichts wissen. Mit der Sanguinität des Gelehrten erklärt Richter, dass alle fundamentalen Processe und Heilmethoden bald soweit aufgeklärt sein werden,

dass das künstlerische Moment und der Takt gar nicht mehr in Betracht kommen. Das Buch ist in 3 Hauptabschnitte getheilt: 1) Die Lehre von der eigenen Hülfe der Natur, Physiatrik, 2) die Lehre von der Kunsthülfe, ihren Bedingungen, Aufgaben und Mitteln, und 3) einen umfangreichen Abschnitt, in welchem Natur- und Kunsthülfe in ihrer beständigen Wechselwirkung und in ihrer Vereinigung zu Heilmethoden besprochen werden. Mit Consequenz versucht Richter die Durchführung einer exact inductiven Methode, indem er die physiologischen und medicamentellen Agentien, deren Einwirkung der kranke Organismus ausgesetzt wird, in ihre elementären, fundamentalen Factoren auflöst, und darauf ihre Wirkungen analysirt, um nach und nach auf analytisch-synthetischem Wege das genaue Einwirkungsverhalten der Agentien festzustellen. Sein einziges Ziel ist, für die zukünftige weitere therapeutische Forschung eine Grundlage zu schaffen, und mehr erreicht er auch nicht. Aber wie sein Standpunkt für ein exactes Streben in der Therapie der einzig haltbare zu sein scheint, so hat er auch bereits auf verschiedenen Gebieten wichtige praktische Früchte getragen. So hat in letzterer Zeit z. B. Braun auf dem bis dahin so unklaren und phantastischem Gebiet der Balneotherapie eine nicht geringe Klarheit und Sicherheit geschaffen, indem er mit Tüchtigkeit und Talent dem von Richter vorgeschriebenen Wege folgte. Ein Punkt von besonderer Bedeutung in Richter's Organon ist auch, dass er mit noch grösserer Consequenz, als das Archiv der Heilkunde und Wunderlich selbst, den physiologischen Standpunkt festhält, und die alte Schranke, die die pharmakologischen Agentien von allen übrigen wirksamen Potenzen trennt, und jene zu den therapeutischen Heilmitteln par excellence stempelt, durchbricht. Richter verlangt im Gegentheil für die physiologischen, hygieinisch-diätetischen Agentien, deren Einwirkung der Organismus im kranken und gesunden Zustand beständig

ausgesetzt ist, eine in der physio-technokratischen Heilkunst mit den accidentellen Medicamenten wenigstens gleichberechtigte Stellung, und verlangt ferner für sie zuvörderst eine gründliche Untersuchung und Analyse ihrer verschiedenartigen Wirkungen. Niemals geht aber Richter über die mit dem Begriff «Organon» verknüpfte Beschränkung hinaus; er will nur eine Grundlage für weitere Ausführungen in der Zukunft liefern. Daher giebt er auch nur schematische Anweisungen bezüglich der Analyse aller jener Heilmethoden und Potenzen, welche den Heilmitteln, in dieser weiteren Auffassung, zuzurechnen sind. Etwas ausführlicher ist er nur bezüglich zweier Kurmethoden, der Hydrotherapie und der Heilgymnastik, die eben damals in vollem Glanz emporblühten, und die ganze alte Arzeneitherapie — die durch den gewaltigen Sturmlauf der Wiener und Tübinger Schule dem Boden gleich gemacht war — als Panaceen zu substituiren suchten. Richter gehört gerade zu denen, die mit gesunder wissenschaftlicher Kritik diesen neuen Methoden ihren vollberechtigten, aber auch beschränkten Platz zu verschaffen bemüht waren. In einer zusammenfassenden Betrachtung der therapeutischen Folgen der nivellirenden Kritikperiode werden wir auf diese beiden Heilmethoden etwas näher eingehen.

Wir sehen, dass Richter's Standpunkt sich in einer wesentlichen Beziehung von dem unterscheidet, den das Archiv für physiol. Heilkunde in seiner späteren Phase und Wunderlich's Handbuch einnehmen. Während diese in gewaltsamem Hin- und Herschwanken schliesslich den Rationalismus völlig aufgeben, und sich der weitgehendsten Empirie anschliessen, welcher die rein statistische Prüfung der Heilmittelwirkungen das Kriterium für die Therapie abgiebt, bleibt Richter vorzugsweise bei den «prärogativen Instanzen», bei der genauen physiologischen Analyse und einem darauf basirten Inductionsschluss stehen. Hiervon war auch bei der Tübinger Schule zwar

oft genug die Rede gewesen, aber ohne dass es zu einer bestimmten Präcisirung gekommen wäre. Dagegen fällt Richter's Standpunkt mit den endlichen Anschauungen der übrigen physiologischen Vorkämpfer insofern zusammen, als beide an dem empirischen Ausgangspunkt mit Selbstständigkeit in der therapeutischen Forschung festhalten, und in Verbindung hiermit die grösstmögliche Exactheit verlangen, damit schliesslich als Endziel eine auf dem Hauptprincip der Naturwissenschaft, der Induction, gegründete, wirklich rationelle Empirie geschaffen werden könne.

Diese vorsichtige und vermittelnde Haltung, die in so starkem Gegensatz steht zu der, von der jungen physiologischen Medicin ausgegangenen, ursprünglichen Proclamirung einer fertigen deductiven Wissenschaft, als des Einzigen, was der Therapie Realität zu geben vermöchte, ist nun eine keinesweges isolirt dastehende Manifestation in der therapeutischen Bewegung. Im Gegentheil; sowie das naturwissenschaftliche Bewusstsein allmälig mehr heranreift, tritt die absolute Unmöglichkeit, eine medicinische Wissenschaft in kurzer Frist fertig herzustellen, immer deutlicher zu Tage. Indem sich die Forscher vor den ungeheuren Schwierigkeiten der Aufgabe beugen, müssen sie sich bescheiden, von vorn, «ab imis fundamentis» wieder anzufangen, und die alte Empirie in die praktische Medicin wieder aufzunehmen; wobei man indessen den künstlerischen Takt und die Genialität, dies «Bollwerk» der alten Therapie, soweit möglich durch eine rationelle, naturwissenschaftliche Wahrscheinlichkeitslogik zu ersetzen sucht. So tritt eben zu diesem Zeitpunkt der Entwickelung, ausgehend von einer entschiedenen Empirie, eine neue und sehr bedeutungsvolle Zeitschrift hervor, das «Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medicin», herausgegeben in Berlin von Reinhardt und Virchow, der zu jener Zeit Prosector an der Charité bei Schönlein war. Die Re-

dacteure erklären in ihrem Einleitungsartikel, dass sie einen unbedingt uaturwissenschaftlichen Standpunkt einzuhalten, und dem Mangel des uördlicheu Deutschlands an einer charactervoll redigirten, und besouders auf die praktische Medicin Bezug nehmenden Zeitschrift abzuhelfen gedenken. Gegen Henle's hyperrationelle Tendeuz, noch mehr aber gegen die dreisten theoretischen Deductionen und den praktischen Nihilismus der Wiener Schule nimmt das Archiv sofort eine polemische Haltung an. So in Virchow's erstem Leitartikel, worin er hervorhebt, dass «der Begriff der Medicin ohne Weiteres den des Heilens involvirt, obwohl es nach der neuesten Entwickelung der Medicin so scheinen könnte, als wenn es darauf eigentlich nicht ankäme.» Nach diesem Ausfall gegen die Wiener Schule macht er, ebenfalls im Hinblick auf letztere, darauf aufmerksam, dass die praktische Medicin nicht die wissenschaftliche Medicin selbst ist, sondern nur die Anwendung der letzteren. «Bei dem mangelhaften Standpunkt der Wissenschaft hat der praktische Arzt indessen das unbestreitbare Recht, einem gewissen Empirismus zu huldigen, aber er hat noch vielmehr die Verpflichtung, durch eigene Beobachtung diesen Empirismus vernichten und den glorreichen Bau der wissenschaftlichen Mediciu aufführen zu helfen. Nach einer Zeit wilder Speculation ist die Medicin nun durch drei Stadien zur Natur zurückgekehrt: das Stadium der Naturphilosophie, der Naturgeschichte und der Naturwissenschaft. Diese letztere ist berufen, die Kluft zwischen der medicinischen Theorie und Praxis auszufüllen, indem sie überall und zuvörderst in der Therapie mit einer reinen Empirie anfängt. Es ist gewiss, dass die wissenschaftliche Medicin, wie sie jetzt ist, noch nicht daran denken darf, ein Gesetzbuch der medicinischen Praxis aufzustellen, aber ist es darum gerechtfertigt, einen wissenschaftlichen und einen praktischen Standpunkt in der Medicin festzuhalten? Wir haben aus den Zeiten

der philosophischen Verwirrung einen Begriff zurückbehalten, der nirgend mehr Schaden angerichtet hat, als in der Medicin, — ich meine den Begriff der «Wissenschaft an und für sich», der absoluten Wissenschaft, die nur um ihrer selbst willen getrieben sein will, die Wissenschaft um des Wissens halber. Scientia est potentia, Wissenschaft und Praxis sind unauflöslich verbunden.» Virchow's Ziel ist also, die Empirie und unklare Kunst los zu werden, und zu klarem, wissenschaftlichem Rationalismus zu gelangen, — die höchste Aufgabe der medicinischen Wissenschaft sei ihre fruchtbare Verwerthung in der Praxis — vorläufig aber habe man bei der Empirie stehen zu bleiben. Dies präcisirt er noch mehr in einer direct therapeutischen Abhandlung im nächsten Jahrgang des Archivs: «Die naturwissenschaftliche Methode und die Standpunkte in der Therapie.»

Diese Abhandlung trägt ungefähr denselben Character, wie die analoge Darlegung von Wunderlich, die wir bereits besprochen. Beständig begegnen wir einer überlegenen und scharfsinnigen Kritik der früheren therapeutischen Bestrebungen, finden aber von positiven Anweisungen zur effectiven Begründung der neuen naturwissenschaftlichen Heilkunde, nach welcher der junge Praktiker verlangt, nur gar wenig. Virchow's Kritik richtet sich namentlich gegen die Wiener Schule und ihre absolute therapeutische Skepsis; er nimmt an, dass letztere besonders in dem kurzsichtigen Versäumen des historischen Studiums begründet sei. Die Entwickelungsgeschichte der praktischen Medicin liefert uns nach Virchow das sicherste Zeugniss von der wesentlichen Realität unserer Kunst. Darauf wendet er sich gegen die physiologisch-rationelle Richtung im Allgemeinen, und tadelt strenge die Anschauung von der Begründung einer Pharmakodynamik auf physiologisch-chemischen Experimenten: «Bilden wir uns nicht ein, dass sie den eigentlichen Weg zur Therapie bilden. Da die Kenntniss von der Wirkung

eines Arzeneimittels für die Praxis nur insofern von Interesse ist, als man in irgend einer Krankheit eine Anwendung davon machen kann, so genügt es dem Praktiker zu wissen, dass unter bestimmten pathologischen Bedingungen eine bestimmte Wirkung auf die Darreichung eines Mittels folgt. Was sollen da Erklärungen, wo noch das zu Erklärende fehlt? Stelle man doch erst fest, was die Mittel in Krankheiten wirklich machen, dann wird sich schon finden, wie sie es machen.» Dies ist logisch vollständig richtig und würde auch praktisch befriedigend sein, wenn sich nur die zuverlässige Kenntniss des Was ohne Kenntniss des Wie erreichen liesse! Er tritt mit solcher Bestimmtheit gegen die streng rationelle Richtung auf, dass er sogar Rademacher als Bundesgenossen nennt: «Ich gestehe offen, dass ich in dem Werk von Rademacher den Anfang einer Reform sehe, welche damit endigen wird, den empirischen Standpunkt in der Therapie gegen den bisherigen rationellen oder physiologischen einzutauschen.» Indem er aber bezüglich Rademacher's und seiner Anhänger hervorhebt, dass sie sich zu einer naturwissenschaftlichen Methode nicht aufzuschwingen vermochten, und von all den Ergebnissen der neueren medicinischen Forschung nichts wussten, macht er geltend, dass die Empirie einer möglichst stringent wissenschaftlichen Grundlage bedürfe, um sich zu einer rationellen Wissenschaft heraufarbeiten zu können: «Die Therapie muss sich von dem empirischen Standpunkte aus, von praktischen Aerzten und Klinikern gepflegt, durch ihre Verbindung mit der pathologischen Physiologie zu einer Wissenschaft erheben, die sie bis jetzt noch nicht ist.» Nachdem er in dieser Weise die Wahrheit offen und bestimmt ausgesprochen: dass die Therapie logisch wissenschaftlich noch nicht zu formuliren sei, dass in den Schlüssen so viele Zwischenglieder fehlen, dass sie ferner nur eine Kunst bilden könne — wenn auch zwar keine so ahnungsvolle, als wofür Cabanis

sie ansah —, scheint er doch, ebenso wie Wunderlich, es schliesslich für seine Pflicht zu halten, mit einem positiven, für den Praktiker brauchbaren Programm hervorzutreten. Und nun belehrt er uns am Schluss der Abhandlung, dass man nur zwei therapeutische Methoden anerkennen könne, die abortive und die expectative, dass ihre richtige Entwickelung zunächst durch eine sorgfältige Erhaltung der Verbindung mit der alten Medicin gesichert werden müsse, — characteristisch für Virchow's vorsichtig reformirenden Geist — und dass man bei der von der letzteren aufgestellten Zweitheilung der krankhaften Störungen in Krankheiten des Nervenapparats und der Ernährung stehen zu bleiben, und nach diesen beiden Hauptgruppen die Indicationen zu stellen habe. Das ist beinahe Alles, was Virchow von seinem Standpunkt aus nach der Richtung positiver therapeutischer Anweisungen zu prästiren vermag. Der Redacteur der Prager Vierteljahrsschrift, Halla, hat deshalb auch gar nicht ganz Unrecht, wenn er seine scharfe Kritik jenes Artikels mit der Erklärung schliesst, dass, wenn Virchow selbst nichts Positiveres zu bieten hätte, er die Wiener Schule auch wegen ihrer Negativität nicht so bedingungslos verurtheilen dürfe.

Im ersten Bande seines grossen Handbuchs der Pathologie und Therapie spricht V. sich in seiner vermittelnden Weise über diese Hauptfrage folgendermaassen aus: «Der Arzt hat sich zunächst an die Erfahrung zu halten, sowohl was die möglichen Wege der Ausgleichung im Körper, als was die Wahl der Mittel für ihre Bethätigung betrifft: die physiologische und die therapeutische Empirie müssen hier gleichzeitig benutzt werden, um den wissenschaftlichen Standpunkt des Praktikers zu begründen. Weder die physiologische Heilkunst für sich, noch die erfahrungsgemässe Therapie genügen für die Gewinnung sicherer Anknüpfungspunkte, und ihre einseitige Verfolgung hat in der neueren Zeit am meisten zu der grossen Verwirrung der praktischen Medicin bei-

getragen. Indem die erstere stets die Neigung zu einem vorurtheilsvollen Rationalismus, die andere die Nothwendigkeit eines beschränkten Eclecticismus mit sich bringt, verfallen sie beide in eine Willkürlehre, welche dem Kranken leicht schadet und das Gewissen des Arztes beschwert.» Er warnt gegen ein blindes Versuchen mit Mitteln und redet einer vernünftigen Empirie das Wort.

Das Wesentlichste an dieser therapeutischen Darstellung Virchow's bleibt das Festhalten an einem empirischen Standpunkt, der aber so exact wie möglich sein und einen würdigen Ausdruck jener naturwissenschaftlichen inductiven Methode abgeben soll, die zu wirklicher Wissenschaft durchzudringen sucht. Wir sehen also, dass die tonangebende deutsche Medicin dem enthusiastischen Hyperrationalismus immer mehr den Rücken wendet, und vor der Hand auf jegliche Deduction verzichtet. In den beiden anderen grossen Kulturländern, in Frankreich und England, stützt die herrschende Medicin ebenfalls diese Auffassung. In Frankreich war ja durch die pathologisch-anatomische Schule eine absolute Empirie zur Herrschaft gelangt, und die von grosssprecherischen Broussaisten oder von besonneneren, durch Magendie's Physiologie beeinflussten Aerzten ausgehenden rationalistischen Versuche verrückten den gegebenen Standpunkt doch nur wenig, der zu der hier besprochenen Zeit namentlich durch die einflussreiche Société d'observation gestützt wurde. Er veränderte sich nur insofern, als er sich nach und nach von dem streng skeptischen Ausgangspunkt der exacten Empirie, so wie ihn Louis ursprünglich behauptete, entfernte, und sich der alten mehr sanguinischen Empirie, die es mit dem Verhältniss zwischen post und propter nicht so genau nahm, näherte. Es wurde schon den meisten pathologisch-anatomischen Koryphäen schwer, ihre strenge positivistische Skepsis und einen damit verbundenen, den activen Franzosen so wenig zusagenden, therapeutischen Indifferentismus durchzuführen; und sie

adoptirten, wie wir bereits bei Laennec sahen, ohne allzu strenge Kritik eine ziemliche Anzahl aus der italienischen Schule stammender Medicamente, deren heroische Dosen in den Pariser Hospitälern sogar zum Theil noch gesteigert wurden. Hier florirte neben Bouillaud's Vampyrismus eine toxische Therapie, die sich namentlich auf einigen der sehr giftigen Alkaloide gründete, die gerade zu jener Zeit von französischen Chemikern zuerst dargestellt wurden, und an deren ausgezeichnete therapeutische Wirkungen man beständig die grössten Erwartungen knüpfte. Es sind ja von jeher alle möglichen heftigen Gifte der heiligen Klasse der Heilmittel, als eo ipso dazu gehörend, mit Eifer einverleibt worden! Magendie, der mit all diesen chemischen Agentien viele Experimente anstellte, wurde trotz seines radicalen therapeutischen Skepticismus häufig der unfreiwillige Urheber neuer und eingreifender Kuren. Als aber der Durst nach Medicamenten und einer energischen Therapie bei den Franzosen erst recht wieder geweckt worden, da genügten ihnen diese toxischen Simplicia nicht mehr, und sie stürzten sich auf's Neue auf die alten, von der pathologisch-anatomischen Schule verschmähten, zusammengesetzten Receptformeln. Die Société d'observation, die allerdings noch unter dem Einfluss des alten Hippokratismus der Schule von Montpellier stand, war nicht strenge genug in ihren Principien, als dass sie diese retrograde Bewegung zu hemmen hätte versuchen sollen. Einer ihrer Führer, Valleix, gab einen «Guide du médecin praticien» in 10 voluminösen Bänden heraus, der nicht nur, wie der Verfasser selbst sagt, «Alles enthält, was ein Arzt zu wissen braucht», sondern sogar noch viel mehr, was zusammengesetzte Receptformeln angeht. Jene Polypharmacie, die stets das sorglose Zurücksinken unserer Medicin in den Nebel der vagen Empirie begleitete, ist in diesem tonangebenden und für den augenblicklichen Standpunkt characteristischem Werk besonders hervortretend.

Zwar versuchte ein anderer Führer der Société d'observation, der medicinische Historiker Renouard, in verschiedenen orientirenden Darstellungen exactere empirische Principien aufrecht zu erhalten, so namentlich in seinen «Lettres philosophiques sur la médecine», worin er das Unhaltbare jegliches eigentlichen Rationalismus' nachweist, und die selbstständigen Analogieschlüsse als das einzige entscheidende Kriterium für die Therapie in Anspruch nimmt: nur was in ähnlichen Fällen genützt, darf bei einer gegebenen Krankheit angewandt werden; pathologische Deductionen haben durchaus keine Bedeutung. Er bemüht sich angelegentlich, die Bedingungen, unter welchen die therapeutischen Analogieschlüsse zuverlässig sind, festzustellen; doch gelingt ihm die Ueberwindung der sich dabei ergebenden Schwierigkeiten — die er selbst freilich kaum zu empfinden scheint — noch weniger, als den früheren Statistikern. Indessen glaubt er die Sache mit Anwendung von viel weniger Cautelen zu klären, als dies von Louis und Gavaret geschehen. Eine besondere Ausbeute zur weiteren Förderung der exacten oder rationellen Empirie («Empirisme raisonné») bieten Renouard's Briefe mithin nicht, und es knüpft sich das Hauptinteresse nur an den streng empirischen Grundstandpunkt, das bestimmte Festhalten an einer selbstständigen therapeutischen Forschung, die nicht ohne Weiteres die aus der Pathologie deducirten Maximen acceptirt — eine Auffassung, die der Hauptsache nach mit der gleichzeitig von Richter in Deutschland vertretenen übereinstimmt.

In England hatte die praktische Medicin den wesentlich empirischen Standpunkt, der ja gerade hier in der Philosophie Bacon's und seiner Nachfolger eine mächtige Stütze besass, eigentlich niemals verlassen. Zwar liess das Anstandsgefühl der Engländer sie allen bezüglichen, von schwerwiegenden Namen getragenen Doctrinen mit grösster Achtung begegnen, allein in Wirklichkeit verhielten sie sich skeptisch-indifferent ihnen gegenüber, und hielten

Theorie und Praxis stets weit auseinander. Freilich machte sich besonders im 18ten Jahrhundert in der englisch-schottischen Philosophie eine Reaction gegen den Empirismus geltend, doch ist dieser in unserem Jahrhundert, besonders durch Stuart Mill und Bain wieder zu entschiedenem Durchbruch gelangt. Nachdem der etwas ältere Philosoph Whewell durch seine ausgezeichnete kritische Darstellung der Entwickelung der Naturwissenschaften Klarheit in die Probleme der Induction gebracht hatte, konnte Mill seine epochemachende inductive Logik (1843), die das von Bacon begonnene Werk vollendete, formuliren. In ihr erhielt die empirische Forschung das «Organon», dessen sie so lange bedurft hatte. Indessen eignen sich die englischen Aerzte die neue Logik nicht hinreichend an, um dieselbe nun auch mit Consequenz in der Praxis zu verwerthen; diese Aufgabe erschien ihnen wahrscheinlich allzu gross und «unpraktisch»; sie begnügen sich damit, sich von der empirischen Philosophie im Allgemeinen beeinflussen zu lassen, und huldigen übrigens dem «common sense» der alten schottischen Philosophen, dem Standpunkt des praktischen Mannes, der eklektisch die gegebenen Erfahrungen in all seinem Handeln zu verwerthen sucht, und im Bewusstsein, dass man im Leben nicht rathlos dastehen dürfe, sich mit Hintansetzung jeglicher eingehenderer Kritik, so gut es eben geht, auf das eigene Urtheil verlässt. So wenden die Engländer alle Medicamente, an deren nützliche Wirkung sie zu glauben Ursache haben, ohne Bedenken an, und verschmähen niemals die alten sehr zusammengesetzten Receptformeln, denen die Erfahrung ein gutes Zeugniss gegeben. Darüber aber haben sie niemals, wie sonst überall auf dem Festlande, jener mächtigen Einwirkungspotenzen vergessen, denen der Organismus in Gesundheit, wie in Krankheit unterworfen ist, und nothwendig unterworfen sein muss, und die daher recht eigentlich als die physiologischen, natür-

lichen, bezeichnet werden können. Schon lange vor der Ausbildung einer exacten Hygieine in Frankreich hatten die Engländer als empirisch beobachtende Hippokratiker die ausserordentlich grosse Bedeutung dieser Potenzen erkannt, hatten sich überzeugt, in welchem Grade unreine Luft als Krankheitsursache bei den verschiedenen dyskrasischen Zuständen, und reine Luft als heilendes Agens wirksam sein kann. Während das Festland gegen Ende des vorigen und zu Anfang des jetzigen Jahrhunderts wilden pathologisch-therapeutischen Doctrinen zum Tummelplatz diente, verfolgten die Engländer ruhig ihren Weg der empirischen Erforschung der Heilwirkung verschiedener Klimate. Noch vor Beginn unseres Jahrhunderts baute man unfern des Seebades Margate das berühmte Küstenhospital für scrofulöse Kinder. Und als die französische pathologisch-anatomische Schule nach England verpflanzt wurde, adoptirte man damit nicht die französische exact-skeptische Trostlosigkeit in der Therapie, sondern betrieb mit verdoppeltem Eifer die Erforschung der Einwirkung der hygieinisch-diätetischen Potenzen, namentlich bei den tuberculösen Krankheiten. Während Laennec und andere grosse französische klinische Anatomen achselzuckend China und Seetang unter den Betten gegen die geschwächte Constitution anwandten, richteten Clark und Andere ihre Aufmerksamkeit auf die klimatischen Kuren in ihren verschiedenen Nüancen und erzielten imponirende Resultate. Ich habe bereits früher dieser so bedeutungsvollen englischen Entwickelung Erwähnung gethan; bald werde ich zu ihr zurückkehren, und werde zeigen, wie endlich auch der deutschen physiologischen Medicin die Wichtigkeit dieser so naheliegenden Verhältnisse einzuleuchten begann, und wie die mehr theoretische Richtung Deutschlands auch hier mit der älteren englischen soliden Empirie in nahe Berührung tritt.

Die Zeit war also offenbar noch gar nicht gekommen, um aus den Resultaten der jungen naturwissenschaft-

lichen Pathologie eine rationelle Therapie zu deduciren. Wir haben gesehen, wie auch in Deutschland der begeisterte Glaube an die nahe Vollendung der Medicin sich mehr und mehr in Zweifel auflöste, und wie das vornehmste Archiv der physiologischen Medicin geradezu in das andere Lager, dem sich auch Virchow wesentlich anschloss, überging. Die Kraft Henle's, des Bannerträgers des decidirten Rationalismus, war durch die verhängnissvolle Miss- und Uebergriffe, deren er sich schuldig gemacht, gebrochen. Man fing also an, sich in Geduld zu fassen, indem man die Empirie im Richter'schen Geist so exact und so logisch-rationell zu machen versuchte, wie es die Umstände erlaubten, während man das Rationelle im weiteren Sinne, das von mir sogenannte Rationalistische — d. h. die Forderung einer Therapie, die aus der pathologischen Einsicht deducirt wird, oder doch darin ihre erschöpfende Erklärung findet — fallen liess. Indessen hatte die rationalistische Richtung ihre ganze Lebenskraft nicht eingebüsst, und suchte sie namentlich hinfüro die Stoffwechseluntersuchungen der neuen Physiologie zur Erreichung einer rationellen Therapie im eigentlichsten, weitesten Sinne des Worts zu verwerthen.

Im Jahre 1852 tritt ein neuer rationalistischer Vorkämpfer, Beneke, mit einer interessanten Arbeit auf, unter dem Titel: «Unsere Aufgaben, ein Versuch zur Anbahnung gemeinschaftlicher Arbeiten für die rationelle Heilkunde.» Der Verf. erklärt, dass der allerseits beklagte unbefriedigende Zustand der Therapie ausschliesslich darin seinen Grund habe, dass es der letzteren bisher an durchgreifender Rationalität gebrochen. Um solche zu erreichen, müssen sich alle Kräfte zur Anstellung exacter Untersuchungen vereinigen, und namentlich erwartet er von beharrlichen pathologisch-chemischen Untersuchungen, also vorzugsweise Stoffwechseluntersuchungen, grosse Resultate für die Therapie. Beneke spricht sich geradezu

abfällig über die Bedeutung der Empirie und Statistik aus, und behauptet, dass für den, den das reine, der Praxis dienende empirische Factum befriedigt, die Wissenschaft ein Handwerk sei. Die Wirkungen der Heilmittel, ihren Einfluss auf den Stoffwechsel muss man verstehen lernen; darauf muss alle wissenschaftliche Therapeutik hinzielen. Da aber diese Aufgabe eine so schwierige, so kann nur durch die vereinigten Kräfte der Aerzte etwas ausgerichtet werden, und er richtet daher an sie die dringende Aufforderung, sich zu dergleichen Untersuchungen zu verbinden. Beneke's Forderung ist also doch eine moderate; er will nicht ohne Weiteres eine neue Therapie aus den pathologischen Resultaten deduciren, sondern begnügt sich vor der Hand damit, gegebene empirische Mittel zu sanctioniren, indem er ihre Wirkungsweise erklärt.

Gegen diese rationelle Tendenz wurde bald seitens des Tübinger Archivs entschiedener Einspruch erhoben. «Bei aller Anerkennung der Berechtigung der Rationalität,» sagt der Redacteur (Vierordt) in seiner Recension des Buches, «muss doch die Nothwendigkeit der reinen Empirie mit Nachdruck hervorgehoben werden. Jeder Zweig des menschlichen Wissens fängt, wie die Geschichte der Naturwissenschaften zur Genüge lehrt, erst dann an, eine Wissenschaft zu werden, wenn man sich bequemt, Facta aufzusuchen. Nirgends aber ist die Ermittelung von Thatsachen schwerer, als gerade in der Therapie, da so unendlich viele bekannte und unbekannte Einflüsse maassgebend sind für den Ausgang der Krankheiten. Nicht die alte, laxe Manier sogenannter therapeutischer Beobachtungen wollen wir fortgesetzt wissen, sondern wir verlangen eine methodischere Forschung.» Und in welcher Weise will nun Vierordt die Empirie zu einer wirklich wissenschaftlichen Methode erheben? Nicht durch eine auf genauer Analyse sich aufbauende Induction, wie dies Richter und zum Theil Wunderlich gewollt hatten,

sondern vorzugsweise nur durch die Statistik. In der Recension folgt nun eine lange und grossartige Lobrede auf die Methode der ächten Statistik. Uebrigens tritt auch hier das Archiv, wie stets in seinen späteren Jahren, mit überlegener Mässigung auf, und fügt in hübscher und vermittelnder Weise hinzu: »Wahre Empirie und ächte, mit Kritik und Behutsamkeit auftretende Rationalität stehen in der Therapie so wenig, als in irgend einer Naturwissenschaft in unversöhnlichem Gegensatz; sie ergänzen sich gegenseitig; sie arbeiten auf dasselbe Ziel hin, wenn auch mit verschiedenen Hülfsmitteln und getragen von verschiedenen Methoden. Ueber die gleichzeitige Berechtigung beider Wege wird deshalb kein Streit möglich sein. Lassen wir Jedem seine Vorliebe für die Richtung, welche ihm besonders am Herzen liegt, in der Ueberzeugung, dass ohne Aufopferung und Enthusiasmus in so ungemein schwierigen Fragen, wie die therapeutischen Probleme sie uns in der That darstellen, an kein Vorwärtskommen zu denken ist.»

Auch jetzt gebrach es der rationellen Richtung nicht an Enthusiasmus. Beneke gründete einen «Verein für gemeinschaftliche Arbeiten zur Förderung der wissenschaftlichen Heilkunde»; dieser Verein gründete wieder ein Archiv (A. der wissenschaftlichen Heilkunde) unter der Leitung von Beneke und dem Hallenser Professor Jul. Vogel, und war ausserdem durch Monographieen thätig. Beneke war u. A. auch auf dem Gebiet der Balneotherapie besonders wirksam. Am bekanntesten sind seine Untersuchungen über Molkenkuren, deren Wirkungen er auf völlig rationelle Weise erklären zu können glaubte. Indessen bot sein umfassendes Werk über «die Rationalität der Molkenkuren» doch auch viele recht schwache Punkte, und legte für die Haltbarkeit des rationellen Strebens kein gerade glänzendes Zeugniss ab. Seine weniger bekannten Untersuchungen über die Wirkungen des Seebades und der Seeluft («Ueber die Wirk-

ung des Nordseebades»), zu welchen sein Aufenthalt an den englischen Seekurorten die Anregung gab, und in welchen er den Einfluss der Seeluft und des Seebades auf die Ernährung analysirt, haben dagegen ein grösseres und bleibenderes Verdienst. In ihnen macht er jedenfalls einen guten Anfang, die klimatische Therapie «at the sea-side», deren grosse Bedeutung für das ganze Ernährungsleben den praktisch empirischen Engländern schon längst klar geworden, rationell zu begründen.

Es ging mit diesem grossartigen Streben indessen wie mit so vielen menschlichen Unternehmungen: der Enthusiasmus kühlte sich ab, das «Gemeinschaftliche» wurde immer schwächer, das Archiv immer matter. Beneke, wie früher von Vogel unterstützt, versuchte nun das Bestreben durch einige Aenderungen im Plan des Archivs und in der Organisation des Vereins auf's Neue anzuregen, und eröffnete mit ungeschwächter Energie die neue Folge des Archivs (1865) mit der Erklärung: «Wir können die Ueberzeugung nicht bannen, dass eine wahrhaft rationelle Therapie nicht auf dem empirischen Wege ersteht, dass sie vielmehr nur auf dem physiologischen oder naturwissenschaftlichem Boden gedeihen kann, und ob die Thatsachen und Resultate auf diesem Wege auch langsam gewonnen werden, sind sie gewonnen, so stehen sie fest und verleihen dem praktischen Arzte eine auf andere Weise nicht zu gewinnende Sicherheit im Handeln.» Ebenso bemüht sich der andere Redacteur, Vogel, den rationellen Bestrebungen neues Leben einzuflössen durch einige Artikel: «Ueber die Aufgaben und den gegenwärtigen Standpunkt der medicinischen Therapie», worin er wie Beneke die grosse Bedeutung der pathologisch-chemischen Untersuchungen, besonders für die Entwickelung einer rationellen Therapie, urgirt, und zugleich hervorhebt, dass die herrschende pathologisch-anatomische Richtung in therapeutischer Beziehung nicht eben fruchtbar gewesen sei. Woran es der gegenwärtigen Medicin,

und besonders der Ausbildung der jungen Aerzte gebreche, das sei die Kenntniss der allgemeinen Therapie, ein genaues Verständniss der Heilaufgaben und der Heilverfahren in allgemeiner, principieller Beziehung. Dieser letzte Ausspruch war und ist noch jetzt von Wichtigkeit und wohl des Hervorhebens werth in einer Zeit, wo sich die ärztliche Ausbildung der Hauptsache nach in einem ausgedehnten Sammeln mehr oder minder werthvoller Einzelfakten concentrirt, und wo ein Sichvertiefen in das ganze Wesen der Therapie und überhaupt jeder allgemeinere Ueberblick, der allein dem praktischen Arzt einen haltbaren und überlegenen Standpunkt zu verleihen vermag, sehr Noth thut.

Doch war das Glück auch dieses Mal dem Archiv nicht günstig, und bald hörte es zu erscheinen auf. Die rationellen, an Stoffwechseluntersuchungen geknüpften Bestrebungen vermochten die Forscher noch nicht recht zu fesseln. Wichtige Impulse aber gingen doch von Beneke's und Jul. Vogel's Thätigkeit aus, und es hat sich in den letzteren Jahren ein beständig zunehmender Eifer gezeigt, mit Hülfe der physio-pathologischen Chemie zu immer grösserer Klarheit in der Therapie zu gelangen. Dieser Eifer zeigte sich zunächst und vorzugsweise auf dem balneologischen Gebiet, und ist hier neben vielen oberflächlichen Hypothesen, vielen pseudo-physiologischen Erklärungen der pharmakodynamischen Wirkungen der mineralischen Stoffe, doch auch Manches von bleibendem Werth geleistet worden, wie z. B. in Braun's Balneotherapie. Sie hat einen sehr wichtigen Schritt gethan, um diese früher so ausserordentlich gehaltlose und wilde Specialität einem exacten Standpunkt zuzuführen, namentlich durch die rationelle Würdigung aller jener diätetischen Momente, die sich bei einer Brunnen- und Badekur geltend machen. Der Schwerpunkt wird so immer mehr auf die allgemeinen umstimmenden Kurbedingungen, wie das Reisen, die Luft, das Wasser u. s. w. hinüber verlegt, während die

«rationellen» Wirkungen der pharmakologischen Stoffe der Quellen erst in zweiter Reihe stehen. Aber auch an vielen anderen Punkten hat das pathologisch-chemische Streben solide rationelle Früchte getragen, sowohl für die Erklärung einer früheren, gegebenen empirischen Therapie, als auch für die Construction einer neuen, effectiven, aus den Ergebnissen der pathologischen Untersuchungen deducirten Therapie. So für die ganze Ersatztherapie, deren «rationelle» Diätetik allerdings nicht immer praktisch haltbar war, und die deshalb auch ferner des selbstständigen Zeugnisses des therapeutischen Versuchs als letzter und entscheidender Instanz bedarf, die aber doch auch Mehreres von Wichtigkeit, besonders auf der Basis genauer Harnanalysen, geleistet hat. —

Lange habe ich nun bei der neuen physiologischen Entwickelung verweilt, und ihre vielen verschiedenartigen, raschen und langsamen, vorwärts stürmenden und wieder rückgängigen Bewegungen zu schildern gesucht; und so dürfte es wohl an der Zeit sein, inne zu halten, und die unmittelbaren und mittelbaren Folgen dieser Bewegungen zu einem übersichtlichen Bilde zusammenzufassen, damit wir uns klar werden, was denn die medicinische Therapie wesentlich dadurch erreicht, und wie ihr ganzer Character, in Folge jener physiologischen Einwirkung, sich ferner gestaltet.

Es ist namentlich Deutschland, wo sich diese epochemachende Entwickelung geltend gemacht hat, und wir sahen, wie ihr erster Bannerträger, Wunderlich, in nicht ganz geringen Beziehungen zu der letzten exclusiv pathologisch-anatomischen Richtung, nämlich der Wiener Schule, stand. Trotz der früher hervorgehobenen capitalen Abweichungen beider Richtungen unter einander steht nämlich Wunderlich doch in mehrfacher Beziehung der Wiener Schule recht nahe, und adoptirt z. B. völlig die von dieser Schule proclamirte Naturheilung als das erste und wesentlichste Axiom für die thera-

peutische Auffassung. Und es ist der Nachweis, dass sich eine entschiedene Tendenz zur Ausgleichung von Störungen im Organismus ununterbrochen geltend macht, gerade eine der wichtigsten Früchte des physiologischen, genau analysirenden Studiums der Krankheitsprocesse. Damit wird dann der ganze alte technokratische Arzeneiapparat in manchen Stücken völlig überflüssig; und so verliert das, auch durch die Untersuchungen der physiologischen Richtung constatirte, Illusorische in dem Glauben an jenen Apparat das meiste von seinem deprimirenden Character. Allein die physiologische Richtung bleibt nicht wie die Wiener Schule beim Nihilismus stehen; sie erkennt, dass der Organismus oft bei seinen Ausgleichungsprocessen der Unterstützung bedarf, und sie sucht durch eine genaue Untersuchung der physiologischen Bedingungen dieser Processe zu der Erkenntniss zu gelangen, wie der Organismus auf die natürlichste, möglichst physiologische und möglichst wenig precäre Weise unterstützt werden kann. Sie kehrt also nicht zu all den stark eingreifenden, toxischen Substanzen der alten Schule, zu den Arzeneien par excellence, zurück; sie begreift, dass sich deren Wirkung schwer übersehen, und in ihrer Berührung mit all den mannichfaltigen individuellen Lebensvorgängen kaum controlliren lässt, und bleibt daher, wenigstens vorläufig, bei den unmittelbareren und mehr physiologischen Potenzen, die ununterbrochen in gesundem und krankem Zustande mit Nothwendigkeit auf den Organismus einwirken, stehen. Hier, bei diesen diätetisch-hygieinischen Bedingungen, bieten sich Aufgaben genug, die noch der Lösung harren, und Möglichkeiten genug, auch ohne Medicamente zu einer ebenso wirksamen Therapie, wie die alte, zu gelangen. Die Physiologie constatirt, dass frische, normale Luft eine für die Lebensvorgänge nothwendige Bedingung ist: und man fängt an einzusehen, welche grosse Bedeutung die Anwendung einer unbehinderten Lufteinwirkung für die Erhaltung und Kräftigung des Organismus hat.

Die Physiologie constatirt die Bedeutung einer unbehinderten Hautfunction: und die Aufmerksamkeit beginnt, sich der methodischen Anwendung von Bädern und Waschungen, als eines erleichternden und hülfreichen Agens, zuzuwenden. Mit allen neueren Hülfsmitteln untersucht die Physiologie den Chemismus der Verdauung, und findet in der genauen Regelung der Diät ein weites Feld für die Therapeutik.

Da aber die physiologische Richtung doch noch allzu unsicher ist, als dass sie auf der Basis aller dieser neuen Forschungen eine actuelle und bestimmt rationelle Therapie formuliren könnte, so ist ihr erstes Resultat zunächst nur das, dass sie jenen «physiologischen» Heilverfahren den Weg bahnt, die aus den dunklen Regionen der Volksmedicin und «Naturheilkunst» stammend, sich jetzt auch innerhalb der Wissenschaft einzubürgern beginnen, und unter welchen zunächst die Wasserkuren genannt werden müssen. Zwar vollzieht sich dieser Uebergang sehr gegen den Willen der neuen physiologischen Medicin; denn die roh empirische, von unwissenden Laien getragene Therapie ist der selbstbewussten, nach Exactheit strebenden Wissenschaft ein Gräuel. Allein die Hydrotherapie stützt sich gerade so exclusiv auf die Anwendung der genannten hygieinisch-diätetischen Agentien, dass die Antipathie der physiologischen Aerzte doch nach und nach abnimmt, ja, dass sich die von der Hydrotherapie ausgehenden Impulse allmälig eng mit der streng wissenschaftlichen Richtung verweben, und gemeinschaftlich mit ihr einen sehr bedeutenden Einfluss auf die Heilkunst der folgenden Zeit ausüben. Es muss allerdings eingeräumt werden, dass das Wasserheilverfahren in seiner grossartigen schlesischen Blüthezeit vor einigen Decennien ein für jede kritisch wissenschaftliche Betrachtung so abstossendes Gepräge trug, und sich mit der ganzen Selbstklugheit und Suffisance der Unwissenheit in solchem Grade spreizte, dass man das verdammende Urtheil, welches

Wunderlich und andere hervorragende Männer der neuen Medicin über dasselbe fällten, wohl verstehen und mitfühlen kann.

Es war der schlesische Bauer Vincenz Priessnitz, der die neue Aera der Hydrotherapie einweihte. Allein die neuen Erfindungen in unserer Heilkunst sind meist keine neuen im buchstäblichen Sinne des Worts, und auch Priessnitz hat nicht alles das erfunden, was seine Lobredner ihm zuschreiben möchten. Schon die antiken Aerzte kannten die Wasserbehandlung, und nachdem diese im Mittelalter ein ziemlich zurückgezogenes Dasein gefristet hatte, trat sie vor einigen Jahrhunderten besonders in England wieder mehr hervor. Hier wirkte unter Anderen der Arzt John Floyer eifrig für ihre Verbreitung, und proclamirte in einem grossen Werk, worin er sich auf zahlreiche geistliche und weltliche Autoren, sowie auf die Traditionen der Volksmedicin stützt, das kalte Wasser und namentlich kalte Bäder als eine Panacee. Er vindicirt der Methode einen geradezu göttlichen Ursprung, indem er sich auf das Sacrament der Taufe bezieht. Daher eifert er auch für die Beibehaltung des alten vollständigen Untertauchens bei der Taufe, und behauptet, dass die Rhachitis darin ihren Grund habe, dass die Kinder nach dem jetzigen Ritus der englischen Kirche nur mit Besprengen des Kopfes getauft würden. Im folgenden Jahrhundert tritt die Hydrotherapie auch auf dem Continent, und zwar besonders in Schlesien auf, wo eine ärztliche Familie Hahn für ihre Verbreitung thätig war. In Italien erfreuten sich die Wasserkuren des Pater Bernardo grossen Ruhmes. Zu Beginn unseres Jahrhunderts wurde das Verfahren auf Currie's Empfehlung in England viel angewandt, und in Deutschland nahm sich die vielseitige Autorität Hufeland ihrer an. Indessen war die Hydrotherapie doch noch sehr wenig verbreitet, als der Gymnasialdirector Oertel in Ansbach (in Baiern) als Wasserapostel auftrat, und nicht nur über die neue

Universalmedicin predigte, sondern auch mit grossem Eifer die gesammte Wasserliteratur «von Moses bis auf unsere Zeiten» zusammenstellte. Ihm selbst war es indessen nicht vorbehalten, der strahlende Messias der neuen Panacee zu werden, er war nur ihr bescheidener Verkünder, und erst Priessnitz in Gräfenberg hatte das Glück, alle Hindernisse zu überwinden, und nicht nur durch seine grossartigen Kuren Millionär zu werden, sondern auch schliesslich die wissenschaftlichen Aerzte zur Beachtung der Methode zu zwingen. Besonders grosse persönliche Eigenschaften scheint übrigens Priessnitz nach den Aussagen von Augenzeugen nicht besessen zu haben. In seiner Pathologie brachte er es niemals weiter als bis zu einigen Brocken von alten humoralen, physiatrisch-populären Doctrinen über «Heilfieber», über das Böse, das nach aussen und nach innen schlägt u. s. w., und es scheint das Heilverfahren zumeist durch Experimente der Patienten selbst entwickelt worden zu sein. Wie dem aber auch sei, Priessnitz thronte eine Reihe von Jahren (er starb 1851) in seinem schlesischen Bergdorfe als unfehlbarer Wunderarzt, dem Leidende aus allen Weltgegenden zuströmten, um bei ihm Heilung zu finden — eben in jener Periode, wo die alte autorisirte Heilkunst unter der Kritik des Nihilismus zusammenbrach, und wo daher die leidende Menschheit einer Panacee besonders dringend bedurfte. Die Priessnitz'sche bestand nun nicht allein in einer energischen äusseren und inneren Wasserbehandlung mit all den verschiedenen bekannten Proceduren, sondern auch in einem beständigen Liegen bei offenen Fenstern und überhaupt dem ausgedehntesten Genuss reiner Luft, sowie in einer sehr frugalen und einförmigen Bauernkost. Als enthusiastischer Naturarzt wollte Priessnitz die von der Kultur angekränkelten Leidenden von ihrer «Ungesundheit» befreien, indem er sie soweit möglich zu einer derben und primitiven Lebensweise zurückführte; alle alten Medicamente verachtete er auf's Tiefste. Denjenigen,

die sich in ihren grossen Erwartungen von Priessnitz' Heilanstalt getäuscht sahen — und deren gab es doch verschiedene — bot sich überdies eine zweite neue unfehlbare «Naturhülfe» in einem nahen schlesischen Dorfe, ebenfalls bei einem Bauern, Schroth in Lindewiese, durch dessen energische Durstkuren — Diaphorese durch Einhüllen in nasse Laken bei gleichzeitigem strengen Verbot des Trinkens — die von Priessnitz mit Wasser überschwemmten Kranken wieder gründlich «ausgetrocknet» wurden. Priessnitz überstrahlte indessen unausgesetzt bei weitem seinen Nebenbuhler, und die Wunderkuren Gräfenbergs sind auf die Therapie der ganzen folgenden Zeit von belangreichem Einfluss gewesen.

Von Priessnitz ausgehend entwickelte sich nun zunächst, und wenigstens zum Theil durch wirkliche Aerzte, eine phantastische und schwindelhafte Naturheilkunst, die die zweideutigen Elemente, die sich schon beim Meister selbst in so reichem Maasse vorfanden, noch weiter durchführte. Indem sie die radicalen Angriffe auf die legitime Therapie, die von den leitenden medicinischen Autoritäten in Wien und in Deutschland selbst ausgingen, in popularisirender Richtung ausbeutete, erhielt sie einen starken Zulauf, und konnte bald in den hübschen und erfrischenden Berggegenden Deutschlands «Kaltwasser- und Naturheilanstalten» gründen, wo alle möglichen Krankheiten ohne Medicamente «kurirt» wurden. Vermöge jenes Standpunktes der Natürlichkeit haben die «Naturärzte» auch gegen die Vaccination eine kräftige Agitation in's Werk gesetzt, und überhaupt das Werthvolle sowohl, wie das Werthlose in der legitimen Medicin gleich rücksichtslos angegriffen. Was aber namentlich dieser hydropathischen Naturrichtung für die Entwickelung der wirklichen Heilkunst Bedeutung verleiht, trotz ihrer Excentricität und trotz ihrer geringen Reputation bei den streng wissenschaftlichen Therapeuten, das sind die bestehenden wichtigen Berührungspunkte derselben mit der wissenschaft-

lichen, physiologischen Medicin, welche ja gerade die alte empirische Arzeneitherapie zu beseitigen und durch mehr physiologische Methoden und hauptsächlich durch Diätetik zu ersetzen bestrebt war. Diese Berührungspunkte treten sehr deutlich zu Tage bei den gemässigteren und wissenschaftlicheren Naturärzten (z. B. Steudel), die sich eben des Raisonnements der Wiener und Tübinger Schule gegen die alte Arzeneitherapie in vollem Maasse bedienen, und die sich zum Theil nur zum «Wasser» bekennen, da man doch den Patienten gegenüber im Besitz einer positiven Therapie sein muss — gerade wie sich gewisse hervorragende Männer aus dem gleichen Grunde sogar zur Anwendung der Homöopathie herbeiliessen.

Bald sehen wir auch, wie sich, und zwar in sehr fruchtbarer Weise, ein combinirter Einfluss der wissenschaftlichen Physiologie und der schlesischen Bauernmedicin auf verschiedenen therapeutischen Gebieten geltend macht. Und zwar zunächst in der Balneotherapie, aus der man den alten «Brunnengeist» endlich vertrieben und, nachdem die neue Chemie durch Struve und Andere die mineralischen Bestandtheile der Quellen nachgewiesen, an dessen Stelle neue rationelle Interpretationen ihrer Wirkungen zu setzen angefangen hatte. Die Hydrotherapie wendete nun natürlich die Aufmerksamkeit dem constantesten und vorherrschendsten Bestandtheil der Quellen, dem Wasser zu, das man in den vornehmen pharmakologischen Speculationen der Medicin ganz ausser Betracht gelassen hatte — hat sich doch, besonders in der Medicin, die Speculation stets mit dem allernächst Liegenden zu allerletzt befasst. Im Jahre 1846 veröffentlichte Vogler, ein angesehener Arzt in Ems, ein Werk, in welchem er nicht den kohlensauren Alkalien dieser berühmten Brustquelle die ausschliesslich heilende Wirkung beimisst, sondern auch die wichtige Rolle des Wassers selbst, sowie den nützlichen Einfluss der Luft und sonstiger mit einem solchen Kuraufenthalt verbundener hygieinischer

Potenzen hervorhebt. Obwohl diese nüchternen Bestrebungen eine Zeit lang durch alle die bereits erwähnten unreifen physiologisch-chemischen Hypothesen über die pharmakologischen Wirkungen der Mineralien in den Schatten gestellt wurden, so gewannen sie doch, immer mehr durch die physiologische Forschung gestützt, allmälig an Terrain. Die epochemachende Balneotherapie von Braun, auf die ich später zurückkommen werde, liefert uns davon ein prägnantes Beispiel.

Von der eigentlichen Balneotherapie ging die Bewegung auf die verwandte Klimatotherapie über, namentlich in ihrer Anwendung gegen Brustkrankheiten. Die Wasserkuren waren ja eigentlich fast ebenso sehr Luftkuren; und so ist es nicht zu verwundern, dass die neue deutsche Klimatotherapie, die sich parallel mit der Reform in der eigentlichen Balneotherapie entwickelt, nicht wenig von den hydropathischen Methoden entlehnt. Am ersten Luftkurort für Phthisiker, wo die «specifische» Luft des Südens durch eine ebenso «specifische» Bergluft ersetzt werden sollte, in Görbersdorf, wird auch die Hydrotherapie, besonders in Form der Douche, als integrirender Theil in die Kur aufgenommen, die es überhaupt auf eine allseitige Kräftigung, und zwar, wie bei Priessnitz, ohne Anwendung irgend welcher Medicamente, abgesehen hat. Ich habe vor einigen Jahren in einer Abhandlung über Brehmer's Kurort in unserer ärztlichen Wochenschrift (Octbr. 1871) des Näheren zu zeigen versucht, wie in den Gebirgskuren eine Combination von pharmakologischem Skepticismus und festem Vertrauen auf den stärkenden Einfluss der hygieinisch-diätetischen Agentien zum Ausdruck gelangt, eine Combination, die sich ebenso wohl in der rationell-physiologischen Medicin, als in der roh-empirischen Hydrotherapie vertreten findet. In diesem Punkte nähert sich die neue deutsche Phthisistherapie der englischen, die, wie ich bereits früher erwähnt, und in einer Abhandlung in der «Ugeskrift for Læger» (Jan.

1875) eingehender eutwickelt habe, während der ganzeu ueuen pathologisch - anatomischen Eutwickelungsperiode, und viel früher, als irgeudwo auf dem Festlaude, die roborirende Bedeutung der klimatisch-diätetischen Momente für constitutionelle Schwäche, betonte. Für ein verwandtes Uebel, die Scrofulose, habeu die Engländer sogar schou vor Ausgang des vorigen Jahrhunderts klimatische Heilanstalten an der Meeresküste zu gründeu begonnen. Im Gegensatz zur deutschen sieht die englische Phthisistherapie indesseu unbefangen von dem künstlich «Specifischen» ab, und legt einfach das Hauptgewicht auf das Roborirende und Gesunde der frischen Luft überhaupt. Uebrigens zeigt sich in der Phthisistherapie dieser beiden Länder ein wesentlicher Unterschied allein bezüglich des Ausgangspunktes, der in England ein hippokratisch-empirischer ist, in Deutschland dagegen mehr mit den beginnenden rationell-physiologischen Auschauungen, sowie der exclusiven Hydrotherapie im Zusammenhang steht.

Bald macht sich auch bezüglich der Therapie der acuten Krankheiten, also namentlich der Fieber, derselbe combinirte Einfluss geltend. Sowohl Priessnitz selbst, als besonders verschiedene seiner Schüler behandelten auch acute Fieber hydro-therapeutisch; und da nun die neue physiologische Medicin sich die Analyse der allgemeinen Krankheitserscheinungen des Organismus besonders angelegen sein lässt, und in der Erhöhung der Körperwärme das pathognomonische und constante Symptom des Fiebers findet, so muss sie, von eiuem rationellen Standpunkt aus, auf die abkühlenden Methoden allmälig auch grosses Gewicht legen. Zwar bedenkt sich die physiologische Medicin lange, ehe sie etwas von dem schlesischen Bauern annimmt, und sucht zunächst durch Anwendung der vornehmeren Mittel der Pharmakologie (Chinin, Digitalis, Veratrin), mit deren übrigen Wirkungen auch oft eine Temperaturherabsetzung verbunden ist, eine antifebrile Therapie zu realisiren. Nach und nach aber fingen doch selbstständige

praktische Aerzte wieder an, die einfachste und natürlichste Abkühlung durch kaltes Wasser zu versuchen; und endlich errang sich, wie wir bald sehen werden, das Verfahren sogar Eingang in Hospitäler und Universitätskliniken. Dem Militärarzt Brand in Stettin gebührt zunächst die Ehre, die temperaturvermindernde Wasserbehandlung in der wissenschaftlichen Heilkunst ligitimirt zu haben.

Nicht allein in der Hydrotherapie aber suchte die Heilkunst Universaltrost, als vor einigen Decennien die ganze damalige Pharmokologie und Receptbehandlung unter den Schwerthieben der Kritik zusammenfiel. Es erstand nämlich gleichzeitig mit der Hydrotherapie eine andere therapeutische Methode, die ebenfalls eine Zeit lang die Ehre einer Panacee beanspruchte und ebenfalls durch geniale Laien entwickelt ward. Es ist dies die Gymnastik, jene antike Kunst, durch welche die Griechen ihre Gesundheit bewahrten und ihre Muskelkraft entwickelten, und die in späteren Zeitaltern hauptsächlich aus dem Grunde so sehr vernachlässigt wurde, weil man, zum Theil im Sinne der ganzen christlichen Lebensanschauung, nur auf die Entwickelung und Pflege des Geistes Gewicht legte. Erst in unserem Jahrhundert ist der Sinn für gymnastische Uebungen und ihre grosse Bedeutung für die Entwickelung des Körpers wieder erwacht; in Deutschland ist ja der Turnvater Jahn wegen seiner Bestrebungen in dieser Beziehung genügend bekannt. Die Gymnastik muss nothwendig in enger Beziehung zu einer wirklich physiologischen Medicin stehen; und obgleich sie in ihrer ersten Glanzperiode von ihrem Hauptapostel, dem genialen schwedischen Gymnastiker und Dichter Ling und seinen Schülern (Branting und Anderen) mit fast ebenso grossem und unberechtigten Pomp als Panacee ausposaunt wurde, wie die schlesische Hydrotherapie, so wurde ihr seitens der Kritik der physiologischen Wissenschaftsmänner nie eine so entschiedene Zurückweisung zu Theil, wie der

letzteren. Allerdings musste die Kritik gegen den mit der Ausübung der Methode verknüpften kritiklosen Enthusiasmus entschieden auftreten, mit welchem, namentlich bei einigen deutschen Gymnastikärzten, ein widerliches Hypersystematisiren Hand in Hand ging. So besonders bei Neumann, der mit grossem Eifer für die Einführung dieses Heilverfahrens in seinem Vaterlande thätig war, und dessen System von mannigfaltigen, nüancirten, kunstmässigen Stellungen und Bewegungen sich durch die bekannten schauderhaften Adjective «hochrechtsschieflinksspalthängende» u. s. w. auszeichnet. Trotz dieser Verirrungen begriffen die physiologischen Kritiker doch sehr wohl, dass sich an die Gymnastik nicht nur ausserordentlich nützliche Momente für die ganze physiologische Entwickelung des Körpers knüpften, sondern dass sie auch bei verschiedenen chronischen Uebeln eine grosse curative Bedeutung haben müsse. H. E. Richter, einer der deutschen Verfasser, die mit gesunder Kritik und scharfem Blick für das Wesentliche die Sache der Heilgymnastik verfochten, motivirt in seiner Schrift über die schwedische Gymnastik das Bedürfniss nach einem derartigen physiologischen Heilverfahren folgendermaassen: Ueberall in unseren civilisirten Ländern, sagt er, sind die Sensibilität und die Intelligenz auf Kosten der Muskel- und Willenskraft gesteigert; überall, sogar unter zarten Kindern, erblicken wir unzählige Individuen mit krankhaft erhöhter Sensibilität, aber schwacher Reactionskraft; diese empfinden desshalb jede körperliche oder geistige Berührung mit der Aussenwelt als einen feindlichen, krankheiterregenden Eindruck. Ueberall finden wir hypochondre Männer mit krankhaften Empfindungen gleich einer Leidenerflasche geladen, und hysterische Frauen, bei denen jeder etwas ungewöhnliche Eindruck Krämpfe erregt. Die verkehrte, ungenügende oder doch einseitige Uebung der Muskelthätigkeit ist die Quelle der Krankheit oder der

Krankheitsanlage, welche sich in unseren Tagen allgemein verbreitet findet.

In derselben Weise wurde auch in anderen Ländern die Gymnastik als wichtiges Mittel gegen die ganze jetzt vorherschende und durch die socialen Zustände bedingte Kränklichkeit von hervorragenden Aertzen gepflegt, so in Dänemark durch Drachmann.

Wir werden bei der Betrachtung dieser neuen Heilmethoden, die also wenigstens nach und nach durch die deutsche physiologische Medicin gestützt wurden, die Beobachtung machen müssen, dass neben dem eigentlich heilenden Moment das prophylaktische zu Tage tritt. Ist es doch bei der Gymnastik die Vorbeugung von Krankheit und Kränklichkeit, worauf der Hauptaccent grossentheils gelegt wird, oder woran sich wenigstens die wesentlichste Anerkennung seitens der physiologischen Medicin knüpft. Das prophylaktische Moment wird im Ganzen von der deutschen physiologischen Richtung stark geltend gemacht, und eines ihrer wichtigsten praktischen Resultate ist die rasche Entwickelung der Hygieine. Auch in dieser Beziehung war Frankreich, und wenigstens zum Theil auch England, Deutschland weit voraus. Indem aber hier die neue naturwissenschaftliche Schule die ganze alte Pharmakologie und Arzeneibehandlung durch ihre Kritik zu Boden wirft, und gleichzeitig ihre Stärke in einer exacten allseitigen Analyse aller Krankheitserscheinungen und ihrer Ursachen sucht, so wendet sie ihre Aufmerksamkeit immer mehr den allgemeinen Lebens- und Gesundheitsbedingungen und all den misslichen socialen Zuständen zu. Und nun beginnen mehrere von den Jüngern der physiologischen Schule, den Franzosen folgend, sich der Chemie und der ganzen exacten naturwissenschaftlischen Einsicht zu bedienen, um die Hygieine — die übrigens von unbefangenen Aerzten stets hoch gehalten worden — in eine strictere Form zu fassen. Die in Frankreich entwickelte exacte statistische Methode wird

nun zu einer unschätzbaren Hülfe bei der Erforschung der Krankheitsursachen, namentlich der wesentlich socialen endemischen Uebel. Und man muss der deutschen physiologischen Medicin einräumen, dass sie Kraft und Tüchtigkeit besass, um die vorliegenden Aufgaben, wo ihr der Weg klar vorgezeichnet war, zu bewältigen. Bald holt die deutsche Hygieine die französische ein, ja überholt sie sogar in der Forschung auf dem eigentlich socialen Gebiet und in der mehr privaten Hygieine des täglichen Lebens. Bezüglich der Organisation der öffentlichen Gesundheitspflege steht England zweifellos obenan.

Unter den neueren deutschen, auf solider physiologischer Grundlage stehenden Hygieinikern ist Oesterlen der hervorragendste. Es erhellt deutlich aus seinen verschiedenen Schriften, dass er gerade von dem kritischen Standpunkt der physiologischen Medicin aus, und von ihrem durchgehenden Misstrauen gegen alle traditionelle Therapie dahin gelangt, die Vorbeugung von Krankheit und Kränklichkeit, mittelst Reformirung und Regelung aller täglichen Lebensbedingungen, als das einzig Reelle, und das Einzigste, was eine ernste Cultivirung seitens der praktischen Medicin verdient, nach Kräften festzuhalten. Bezüglich der Therapie während der Krankheiten ist er ein fast ebenso grosser Fatalist, wie die Wiener Anatomen, und sagt in seiner «Zeitschrift für Hygieine und Statistik»: «einmal entstanden, verlaufen die Krankheiten nach ihren bestimmten Gesetzen, und mit derselben inneren Nothwendigkeit, womit sie entstanden sind. Wenn die Brodpreise um einen Groschen sinken, so wird dadurch sicherlich mehr Gesundheit und Leben erhalten und geschaffen, als durch die gesammte Heilkunst.» Sofern während der Krankheit überhaupt von einer reellen Therapie die Rede sein kann, so erkennt Oesterlen die Möglichkeit einer solchen auch nur in der Regelung der allgemeinen diätetisch-hygieinischen Bedingungen. Diesen Standpunkt vertritt er auch in

seinem grossen «Handbuch der Heilmittellehre», in welchem er als gewissenhafter Pharmakologe alle Wirkungen, die man den verschiedenen Heilmitteln zugeschrieben hat, sorgfältig anführt, dann aber zum Schluss stets eine ruhige skeptische Bemerkung, die das Illusorische der bebetreffenden Postulate zeigt, hinzufügt. So bespricht er alle den Heilmitteln zukommenden «stärkenden» Wirkungen, legt aber zu gleicher Zeit dem Arzt an's Herz, sich mehr auf passende Nahrungsmittel zu verlassen. Zudem sagt er in dem Vorwort des Buches: «Der gebildete und denkende Arzt unseres Jahrhunderts wird kaum mehr hoffen dürfen, mit dem einen oder dem anderen barocken Stoffe das octroiren und leisten zu können, was nur die Natur vermag, unterstützt durch alle naturgemässen Hülfsmittel der Hygieine, der Diätetik. Nur diese wird jenes so ersehnte Positive und wirklich Nützliche geben können, was eben einmal die Arzeneimittellehre nie gegeben hat und nie geben wird. Desshalb muss uns, wollen wir nicht allen Thatsachen und Erfahrungen das Auge verschliessen, die Hygieine als unentbehrliches Complement, wenn man will, als Gegengift der Arzeneimittellehre gelten.» Hier zeichnet er also die Richtung, in welcher er die Reformbewegung der praktischen Medicin sucht, scharf vor. Und dasselbe macht er in seiner «medicinischen Logik» geltend. So lange wir in Medicamenten, bemerkt er, die wesentlichste, ja fast die ausschliessliche Ursache zur Heilung Kranker erblicken, lasse sich nicht erklären, wesshalb diese Heilung trotz der Anwendung von Arzeneimitteln so oft ausbleibe, oder wesshalb die Heilung oft genug ohne Anwendung solcher Mittel gelinge, oder wesshalb dieselbe Krankheit gleich schnell und gleich sicher zur Heilung komme, selbst wenn die ungleichartigsten Mittel angewandt werden. Dies Alles wird indess begreiflich, sobald wir finden, dass ein ganz anderer Umstand die constante und wesentliche Bedingung der Heilung abgiebt, sobald wir uns davon

überzeugen, dass es die sogenannte spontane Heilungstendenz ist, welche, unter Mitwirkung günstiger Lebensverhältnisse, bei den meisten Kranken die eigentliche und nächste Bedingung für ihre Restitution abgiebt.

Hier spricht er sich also ungefähr wie ein Wiener Pathologe aus, nur mit der physiologisch-hygieinischen Modification über die Bedeutung der allgemeinen Lebensbedingungen, die den Wienern noch nicht einleuchtete. Dass Oesterlen aber in der That auf diese Art Therapie nicht geringes Gewicht legt, erhellt aus dem, mit einer Anspielung auf den Nihilismus der Wiener Schule, später Hinzugefügten, wenn er sagt, dass unsere Heilkunst an Hülfsmitteln doch bei weitem nicht so arm ist, wie schon manche glaubten und fürchteten. Nur dürfen wir dieselben nicht in unseren sogenannten Medicamenten, sondern namentlich in der Natur selbst und ihren Gesetzen erblicken wollen, so wie in dem Verständniss und der Befriedigung aller Anforderungen der gesunden und kranken Organismen, wie dieselben in und nach jenen Gesetzen gegeben sind. Und wie schwer es auch fallen mag, einen bis dahin als zuverlässig angesehenen Bundesverwandten aufzugeben, und den Jahrhunderte alten Glauben an seine Hülfe, so kann sich doch der Arzt dessen nunmehr nicht entschlagen, und wird sich dessen ferner immer weniger entschlagen können. Die Vorbeugung von Krankheiten ist also das von Oesterlen als das wichtigste und fruchtbarste hervorgehobene Gebiet der Medicin: der Prophylaktiker muss mehr und mehr die Stelle des Arztes der alten Schule einnehmen.

In seinem «Handbuch der Hygieine» behandelt er nun, mit gründlichem Eingehen auf die socialen Verhältnisse, alle bezüglichen prophylaktischen Probleme; und indem er zugleich seine Landsleute mit der Methode der exacten Statistik bekannt macht, und ihre ausserordentliche Wichtigkeit gerade für die Hygieine zeigt, liefert er auch in dieser Beziehung einen werthvollen Beitrag zur Begründ-

ung einer haltbareren «medicinischen Logik», woran es der Medicin stets gebrochen. — Und bald widmete eine grosse Zahl hygieinischer und philanthropischer Aerzte in und ausserhalb Deutschlands alle ihre Kräfte jenem grossen, humanen Streben: die Mittel zu finden und anzuweisen, um den traurigen Folgen des socialen Lebens, all der Krankheit und all der Noth abzuhelfen, die zu moralischem und materiellem Elend, und zur Erzeugung jenes grossen unglücklichen und unglückbringenden Proletariates führt, von dem Oesterlen sagt, dass es «unter dem Zusammenwirken jener Einflüsse fast mit innerer Nothwendigkeit zu dem wird, was es ist.» In Dänemark und in Skandinavien überhaupt stand Hornemann an der Spitze dieser edlen Bestrebungen, die die Medicin auf einen höheren und wichtigeren Platz in der menschlichen Gesellschaft emporheben, oder doch nach und nach emporheben werden, als dies die blosse kurirende Kunst zu thun je im Stande war.

Diese entscheidende Consequenz der physiologischen Medicin aber, d. h. dass es namentlich auf die Regelung der täglichen Lebensbedingungen ankomme, und dass die Therapie von ihrem erhabenen pharmakologischen Sitz herabsteigt, und ihre Hauptstärke in rationeller Gesundheits- und Krankenpflege findet, — Momente, die früher einer wissenschaftlichen Untersuchung nur halbwegs würdig erachtet wurden — diese Consequenz hat natürlich wieder eine popularisirende Tendenz im Gefolge. Es ist klar, dass eine rationelle, physiologische Gesundheits- und Krankenpflege sich auf keine recht befriedigende Weise durchführen lässt, ohne dass man den Beikommenden klar macht, wesshalb die Beobachtung all jener hygieinisch-diätetischen Kleinigkeiten, die die populäre Auffassung in Uebereinstimmung mit dem alten pharmakologischen Standpunkt mit Geringschätzung oder sogar mit Furcht angesehen hatte, von so grosser Wichtigkeit sei. Es sind ja, den metastatischen Doctrinen gemäss,

Luft, Wasser u. s. w. als absolut schädliche Potenzen, und nicht als Linderungs- oder Heilmittel angesehen worden. Die neuen Wundermethoden, die alle alten Arzeneien ersetzen sollten, stützten die popularisirenden Bestrebungen ebenfalls, da sie ja selbst aus der Volksmedicin hervorgegangen — das neblichte Firmament der Arzeneiwissenschaft senkte sich gleichsam in die durchsichtigere alltägliche Atmosphäre hinab. So entwickelt sich also wiederum durch einen combinirten Einfluss der Physiologie und der einfachen Volksmedicin eine popularisirende Richtung; und diese geht nun mit grosser Energie und Unverdrossenheit an die herculische Aufgabe, das in dieser Beziehung so bodenlos unwissende Publicum wissend zu machen, den Menschen Einsicht in ihre eigenen physiologischen Verhältnisse und Bedingungen zu schaffen, woran Schule und Erziehung noch gar nicht gedacht haben; sie zu lehren, natur- und vernunftgemäss zu leben, Krankheit und Kränklichkeit zu entgehen, und falls sie sich dennoch einstellen, zunächst den einfachsten und nothwendigsten physiologischen Bedingungen für die Heilung gerecht zu werden. Unter den Männern dieser Richtung ist es namentlich der unlängst verstorbene Leipziger Professor Bock, der eine lange Reihe von Jahren hindurch mit stets gleicher Energie für die Förderung dieser Riesenarbeit thätig war; theils durch eine Reihe von Abhandlungen in der «Gartenlaube», theils durch ein grösseres Handbuch «Das Buch vom gesunden und kranken Menschen», sowie endlich durch kleinere für Schulen bearbeitete Lehrbücher. Allein trotz all seiner Energie und seiner eminenten schriftstellerischen Begabung ist sein Wirken kein eigentlich fruchtbares gewesen. Die Medicin war (und ist) noch zu arm an sicheren, für praktische Deduction reifen Gesetzen, und oft waren es nur lose Hypothesen, die Bock's kategorischen «physiologischen» Anweisungen zu Grunde lagen — es konnten diese daher für eine unbefangene Betrachtung zuweilen nur wenig

Zutrauenerweckendes haben. Man sieht auch deutlich genug, dass er der unmöglich zu lösenden Aufgabe, das Publicum aus seinem eingewurzelten Vorstellungskreise auf ein Mal in einen diametral entgegengesetzten hinüberzuführen, vollständig ohnmächtig gegenüber stand. Ein solcher Sprung würde auch nicht «physiologisch» sein. Ertheilt uns «die Lehre vom Leben» eine sichere Lehre, ein sicheres Gesetz, so ist es das Gesetz von der continuirlichen und langsamen Entwickelung, das der Radicalismus stets übersieht, an welchem sich aber nicht rütteln lässt. Und eben weil es Bock erging, wie anderen begeisterten Radicalen, die alle ihre Kräfte an eine forcirte Durchführung der, ihrer Ueberzeugung nach, guten Sache setzen, dass nämlich der unüberwindliche Widerstand ihre Leidenschaft nur noch mehr aufstachelt, anstatt sie zu dämpfen und zu mässigen — eben desshalb richtete er immer weniger aus, und seine immer gewaltsameren höhnischen Ausfälle gegen die ganze herrschende Medicin, sein immer forcirteres Eifern gegen alles «Arzeneischlucken» riefen ohne Zweifel zunächst nur Verwirrung und Unglück in den schwachen Gehirnen hervor, die vergeblich seine pikanten Reden zu begreifen bemüht waren. Als eine Probe instar omnium seines ungezügelten Radicalismus kann der folgende Passus dienen, womit er im «Buch vom gesunden und kranken Menschen» den kecken popularisirenden Abschnitt «Heilung der Krankheiten» einleitet: «Um dem Leser Gelegenheit zu geben, sich seine eigenen Gedanken, Ansichten und Urtheile über die Heilung von Krankheiten zu bilden, sollen ihm folgende Thatsachen vorgeführt werden: 1) Seit Bestehen der Heilkunst, also seit verschiedenen Jahrhunderten, sind kranke Menschen bei der allerverschiedenartigsten Heilmethoden, Charlatanerien und Hokuspokussen gesund geworden. Auch zur jetzigen Zeit ist dies noch der Fall, und Kranke gesunden ebenso bei der allopathischen, homöopathischen, isopathischen und rademacher-

schen, wie bei der hydropathischen, priessnitzschen, schrothschen, dynamischen, mystischen, gymnastischen, magnetischen, sympathischen und Natur-Heilkünstelei. — 2) Bei ein und derselben Krankheit werden, nach der Behauptung verschiedener Heilkünstler, die allerverschiedenartigsten Mittel, aus allen Naturreichen und Weltgegenden stammend, mit dem besten Erfolge angewendet. — 3) Ein und dasselbe Heilmittel und ganz dieselbe Heilmethode (z. B. der Naturärzte) hilft angeblich bei den allerverschiedenartigsten Krankheiten. Man sehe sich nur in den Heilmittellehren um, und man wird staunen. — 4) In den Apotheken sind eine Unmasse von Arzeneistoffen aufgestapelt, die zur Zeit als ganz nutzlos nicht mehr in Gebrauch gezogen werden, früher aber als äusserst heilsam bei einer oder bei verschiedenen Krankheiten gepriesen wurden. — 5) Die verschiedenen medicinischen Autoritäten behandeln ganz dieselbe Krankheit auf ganz verschiedene Weise. — 6) Dieselben medicinischen Autoritäten behandeln ganz dieselbe Krankheit zu verschiedenen Zeiten ganz anders. — 7) Charlatane mit Geheimmitteln, naturheilkünstelnde Schuster, Schneider und Handschuhmacher mit Kaltwasser-Semmelkur, Homöopathen mit Nichtsen, alte Weiber mit Besprechen, Postsecretäre mit Lebensmagnetismus u. s. w. haben bei Behandlung von Krankheiten so ziemlich dieselben glücklichen Erfolge, wie die gelehrtesten und geheimsten Sanitäts-, Hof- und Medicinalräthe. — 8) Medicinische Autoritäten, die ihren Kranken bei bestimmten Krankheiten ganz bestimmte Arzeneien und Kuren verordnen, nehmen, wenn sie selbst einmal an einer solchen Krankheit leiden, die von ihnen beim Kranken dagegen verordneten Arzeneien in der Regel nicht ein. — 9) Sehr viele Kranke werden ohne alle Arzenei und ohne Arzt von selbst gesund. — Welchen Gedanken müssen denn nun diese Thatsachen bei einem Menschen, der denken gelernt hat, wohl hervorrufen? Ohne Zweifel den: die

Heilung von Krankheiten muss doch wohl von etwas Anderem abhängig sein, als von den dagegen angewendeten Arzeneien, Kuren, Hokuspokussen, Geheimmitteln u. s. w. Und so ist es auch. Schon Hippokrates erklärte vor mehr als zwei Tausend Jahren: die Natur ist es, welche die Krankheiten heilt.»

Nachdem Bock dem Publicum diese drastische Belehrung, die übrigens nur mit mehr Ostentation das wiederholt, was die Wiener und Tübinger Therapeuten schon früher in einer wissenschaftlichen Form ausgesprochen, hat zu Theil werden lassen, zeigt er ferner, dass er dennoch ebenso wenig wie die anderen physiologischen Aerzte den Nihilismus predigt, sondern auf eine diätetische Behandlung grosses Gewicht legt: «Beim Kranksein liegt zwischen dem Nichtsthun (d. h. dem in gewohnter Weise Fortleben) und dem Mediciniren (Arzeneischlucken) noch eine Behandlungsart des erkrankten Körpers mitten inne, die freilich, aber ganz ungerechter Weise, von Laien und leider auch noch von vielen Aerzten, für Nichts angesehen wird, obschon sie die naturgemässeste und physiologische ist, und, da sie die genaueste Kenntniss von der Einrichtung und Oekonomie unseres gesunden und kranken Organismus verlangt, auch nur von wirklich wissenschaftlich gebildeten Aerzten angeordnet werden kann. Sie allein, die diätetische Methode ist es, welche Krankheiten verhüten, im Keim ersticken, oder am gefahrvollen Umsichgreifen verhindern kann. — Jeder, der sich unwohl oder krank fühlt, soll sofort «Etwas» dagegen thun, und zwar Das, was die unwissende Menge ebenso der Laien wie Aerzte «Nichts» nennt, d. h. er soll eine zweckmässige, diätetische Behandlung seines Körpers einschlagen, und nicht in seinem alten Schlendrian so lange fortleben, bis er nicht mehr fort kann. Der Kranke beobachte ein gleichmässiges, ruhiges Verhalten und meide Ungewohntes. Es ist ganz erstaunlich, wie viele Menschen beim Unwohlwerden so gern

etwas recht Absonderliches thun möchten und oft auch wirklich thun. Wer sonst gar nicht badete, will in's Dampfbad; der Eine wünscht unsinnig zu schwitzen, der Andere abzuführen oder zu brechen; Mancher strebt seine Krankheit zu verlaufen, Mancher sie zu vertrinken. Kurz, was doch eigentlich beim Kranksein am natürlichsten ist, alle Thätigkeiten des Körpers im ruhigen und naturgemässen Gange zu erhalten, und nicht auf irgend eine Weise in dieser oder jener Richtung zu stören, das finden die meisten Kranken unnatürlich. Daher kommt es aber auch, dass eine grosse Menge von Krankheiten gleich von Haus aus in ihrem sonst gutartigen Verlaufe gestört und zu einem schlimmen Ende geführt werden.» Trotz seines forcirten Radicalismus hat aber Bock nicht umsonst gewirkt, und in seinen rücksichtslosen Worten hat er manch gesundes und ausgezeichnetes Saamenkorn gesäet, welches Früchte getragen hat, oder doch tragen wird, zum Frommen der Menschheit, namentlich sobald diese einmal dahin wird gediehen sein, dass sie sich zu einer wirklich naturwissenschaftlichen physiologischen Grundanschauung in Beziehung zu setzen vermag.

Zugleich mit diesem streng wahrheitsliebenden, nüchternwissenschaftlichen Streben rief das wachsende Misstrauen gegen die traditionelle Therapie natürlich die verschiedenartigsten phantastischen oder rein schwindelhaften Heilverfahren hervor. Wir sahen bereits, wie die radicale Skepsis der Wiener Schule die Homöopathie indirect stützte, und als nun auch die physiologischs Medicin eine wirkliche Naturheilung ohne Medicamente proclamirte, so beuteten die Homöopathen klüglich diese Thatsache nach dem Bedürfniss des Publicums aus, und liessen die Heilungen sich bei ihren Arzeneidosen vollziehen, die unmöglich einen störenden Einfluss äussern konnten — freilich aber in den geeigneten Fällen wohl einen psychischen. Nebenbei verstand es die Homöopathie, die rationell-wissenschaft-

liche Bewegung des Zeitgeistes mit Schlauheit zu benutzen, um sich auch einen passenden «physiologischen» Mantel umzuhängen, der die Absurditäten ihrer Lehre bedecken sollte. Die schlimmsten der letzteren, die sich dennoch nicht verbergen liessen, wie namentlich die Verdünnungstheorie, wurden bei dieser Gelegenheit bei Seite geschafft oder doch modificirt. Ausser der Homöopathie aber sprossten zu dieser Zeit in Deutschland noch viele andere derselben Kategorie angehörige Methoden hervor, wie z. B. der Baunscheidtismus, dessen «Lebenswecker» im Laufe einiger Jahrzehnte die ganze Welt durchwanderte, und dessen Doctrin vor einigen Jahren in der Literatur in elfter(!) Auflage hervortrat. Die Menschen bedürfen der Hülfe, und kann die Wissenschaft keine schaffen, so müssen sie eben zu ihrer Mystik zurückkehren!

Die neue deutsche physiologische Medicin hat also nach den verschiedensten Richtungen hin, unmittelbar oder mittelbar, einen tiefgehenden und mächtigen Einfluss auf die Heilkunst geübt, und ist die gegen sie erhobene Beschuldigung, ihre Tendenz sei eine unpraktische gewesen, insoweit durchaus unbegründet. Andererseits werden wir indessen dieser Anschuldigung eine gewisse Berechtigung nicht absprechen dürfen, wenn wir zum Schluss auf ihre Gesammtwirkung einen prüfenden Rückblick werfen, und den actuellen Inhalt der Therapie zusammenzufassen suchen, wie ihn uns die deutsche Medicin zu der Zeit, mit der wir uns hier eben beschäftigen, d. h. gegen den Schluss der 50er Jahre, formulirt hat. Hier ist zunächst die Hauptfrage: was ist uns von der alten Therapie übrig geblieben? und ihre Beantwortung ist keine ganz leichte. Hat sich eine durchgreifende Umwälzung vollzogen, und zwar nicht allein in der Pathologie, sondern auch in der Therapie selbst? Nach dem ersten Auftreten der physiologischen Medicin zu urtheilen, wäre dies allerdings der Fall gewesen. Eine radicale und vernich-

tende Kritik machte mit der ganzen alten Heilkunst tabula rasa, und verkündete eine vollständig neue, rationelle und sichere wissenschaftliche Therapie. Wir haben nun gesehen, inwieweit die physiologische Medicin diese grossartigen Verheissungen zu erfüllen vermochte. Wir sind Zeuge gewesen ihrer kräftigen Impulse, in welchen sich nach verschiedenen Richtungen hin neue und bedeutungsvolle Momente wirklich geltend machten. Allein wir sahen zugleich, wie es der physiologischen Medicin bei den weitgreifenden Consequenzen ihres Radicalismus bange wurde, und wie sie allmälig entdeckte, dass sie der alten Arzeneitherapie, die mit der ganzen Entwickelung der praktischen Medicin zu eng verwebt war, doch nicht entrathen konnte. Und nun, als sich die Bedürfnisse des praktischen Lebens ernstlich geltend machen, als die Kranken nach wie vor geheilt zu werden verlangen, befleissigt sich der jugendliche Radicalismus bei Kleinem der Mässigung, lässt in seinen Forderungen etwas nach, und sucht endlich die Brücke zwischen Altem und Neuem, die er übermüthigerweise hinter sich abgebrochen, wieder herzustellen. Jetzt endlich leuchtet ihm das Gesetz der continuirlichen Entwickelung ein, und nun verlangt er keine Revolution mehr, sondern eine Reform. Seine wissenschaftliche Kritik und seine pathologische Einsicht benutzt er ferner nicht, um das Alte auszufegen, sondern um es mit Besonnenheit zu wägen und zu prüfen, und das etwa noch Brauchbare auszuscheiden. Zu allem, was er im Anfang tief verachtete, zur alten Kunst mit ihrem Takt und ihrer Genialität, kehrt er zurück, und fordert nicht mehr peremptorisch ein absolut rationelles Durchschauen des Verhältnisses zwischen Ursache und Wirkung. Auf dem Gebiet der Medicin versucht er die Lösung derselben Aufgabe, mit welcher sich in der Theologie die sogenannten Rationalisten beschäftigten, d. h. einen einigermaassen haltbaren, und der augenblicklichen Erkenntnissentwickelung entsprechenden, von der alten, aus der mittelalter-

lichen Mystik hervorgehenden Orthodoxie und dem modernen, wissenschaftlich-übermüthigen und radicalen Atheismus gleichweit entfernten, religiösen Standpunkt zu Wege zu bringen. Wunderlich's erwähnte grosse Pathologie und Therapie hat es eben ernsthaft auf die Durchführung dieser vermittelnden Aufgabe abgesehen, und sucht wenigstens einen Theil der alten Medicamente für die geläuterte Therapie der Zukunft zu retten. So bemüht sich Wunderlich z. B. viele der Specifica zu erhalten, indem er sie in Relation zu den specifischen Krankheitsursachen zu bringen sucht, welche von der aetiologischen Forschung der physiologischen Medicin bezüglich der Infectionskrankheiten in weitem Umfange aufrecht erhalten wurden. Diese vermittelnde Aufgabe zu lösen gelang Wunderlich indessen nicht recht. Sein grosses Talent war einmal in den Dienst des selbstgenügenden Radicalismus getreten, und so wird es ihm jetzt schwer, sich in der bescheideneren vermittelnden Wirksamkeit zurechtzufinden, und von den absoluten Forderungen der Wissenschaft zurückzutreten. Obwohl er seinen Rückzug mit der Ruhe und Würde eines überlegenen Klinikers ausführt, erhält doch sein therapeutischer Standpunkt etwas Unsicheres, etwas Unpraktisches, was seine Schüler, die praktische thatkräftige Aerzte werden, und wissen wollen, worauf sie sich am Krankenbette verlassen können und worauf nicht, keinesweges zu befriedigen vermag. Jedenfalls aber glückte dieser Versuch, die Arzeneitherapie den kritischen Bedürfnissen des neuen wissenschaftlichen Standpunktes anzupassen, nur zum kleinen Theil; und die Schönheit des Stils und der Darstellung kann eine unruhige, nagende Skepsis, die das ganze Gebäude etwas wankend macht, nicht recht verbergen. Die jungen, zum Handeln berufenen Aerzte bedurften einer Autorität mit grösserer praktischer Energie und sichererem praktischen Blick, von welcher sie in zu-

verlässiger Weise erfahren konnten, was an der alten Kunst noch ferner Vertrauen verdiente und was nicht.

Von wesentlicher Bedeutung für die Lösung dieses Hauptproblems war nun das gegen das Ende der 50er Jahre erschienene Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie von Niemeyer, damals Professor in Greifswald. Dies Werk verdient durchaus den grossen Beifall, mit dem es überall in der medicinischen Welt aufgenommen wurde, und es ist gerade dadurch epochemachend in unserer Wissenschaft, dass es mit einem eminenten Talent und zum Theil mit Erfolg den modernen anatomisch-physiologischen Rationalismus mit dem soliden Theil der älteren Empirie zu versöhnen sucht. Dabei kommt allerdings die letztere nicht ganz zu ihrem Recht; Niemeyer ist der begeisterte und geniale Apostel der jungen und rationellen Wissenschaft, und seine Tendenz, theoretisch zu construiren, und aus nur halb sicheren physio-pathologischen Gesetzen zu deduciren, macht sich hier und dort eines Uebergriffes schuldig. Obschon er sich vor den soliden therapeutischen Erfahrungen beugt, möchte er doch am liebsten immer die Therapie aus der Pathologie deduciren, und seine Belehrungen und Anordnungen sind daher in rein praktischer Beziehung nicht ganz selten mehr anregend, als gewährleistend. Niemeyer ist in Uebereinstimmung mit seinem ganzen Standpunkt mehr Patholog als Therapeut, und hilft somit nur theilweise dem grossen Bedürfniss der jungen Praktiker nach einer Therapie ab, die dem gegebenen Entwickelungsstandpunkt der Wissenschaft entsprechend, haltbar und Vertrauen erweckend sei, und deren Grundprincipien so klar formulirt wären, dass zweifelnde Unsicherheit und loses Schätzen wenigstens einigermaassen ausgeschlossen blieben. Der Augenblick verlangte Kliniker, die nicht nur theoretische Pathologen, und erst in zweiter Linie Therapeuten, sondern solche, die vorzugsweise Thera-

peuten waren, und ihre besten Kräfte der festen Begründung der actuellen Praktik widmen mochten.

Es gab auch in unserem Lande damals einen Kliniker, der mit scharfem praktischen Blick das grosse Problem klar erkannte, dessen schleunige Lösung Noth that zur Bannung des Zweifels und der Unsicherheit, die den jungen Arzt zu überwältigen drohten, sowie zur Ausfüllung der tiefen Kluft zwischen der neuen, der exacten Wissenschaft zustrebenden Pathologie und der alten auf Takt und Schätzung beruhenden Therapie. Es war E. Fenger, Professor der medicinischen Klinik an der Universität Kopenhagen, der an der Lösung dieser sondernden und vermittelnden Aufgabe mit Eifer arbeitete. Mit richtigem praktischen Takt hält Fenger bei der kritischen Sonderung und Würdigung der Heilmittel keinen absolut wissenschaftlichen Standpunkt fest; im praktischen Leben haben wir uns mit relativ sicheren, wahrscheinlichen Schlüssen zu begnügen, und dasselbe gilt von der Thätigkeit des Arztes. Dies eben ist der Maassstab, den Fenger seiner bald näher zu erwähnenden Abhandlung zum Grunde legt. Was die durch die Naturwissenschaft geschärfte neuere klinische Beobachtung als einigermaassen zuverlässig und sicher in seinen Wirkungen erfunden, was ein solider Wahrscheinlichkeitsschluss befürwortet, das ist es, worauf Fenger hält; was dagegen von der alten Therapie vor dieser besonnenen Kritik nicht bestehen kann, das muss fort.

Ausser dieser unmittelbar praktischen Bedeutung der Fenger'schen Arbeit, knüpft sich an dieselbe ein noch grösseres Interesse für die Entwickelungsgeschichte der Heilkunst von einem mehr allgemein medico-philosophischen Standpunkt aus, indem seine Abhandlung als Glied in einer Debatte auftritt, die zwischen ihm und einem anderen unserer begabten Kliniker, Buntzen, geführt wurde, und welche sich gerade um die grossen Hauptprincipien der Heilkunst dreht. Letzterer will den

älteren idealen, auf Genialität und Takt wesentlich beruhenden Standpunkt vollständig aufrecht erhalten wissen, während Fenger den mehr vernunftgemässen Realismus der modernen Naturwissenschaft vertheidigt. Um die ganze Entwickelung dieses principiellen Antagonismus, um seinen fortgeführten Kampf und seine eventuelle endliche Versöhnung sucht sich eben meine Darstellung zum grossen Theil zu concentriren, und muss ich daher auf diese interessante Debatte ausführlicher eingehen und sie kritisch beleuchten.

Es ist Buntzen, der zunächst den Meinungaustausch mit einem in der «Hospitalstidende» 1859 veröffentlichten Angriff auf die Tendenz der modernen Therapie einleitet. Er hatte diese Zeitschrift im Jahre vorher gegründet, und sich an ihre Spitze gestellt mit dem ausgesprochenen Endzweck, für die exquisit praktische Medicin zu wirken. B. macht geltend, dass man irrigerweise alle Kräfte an anatomische und klinische Vorarbeiten nach streng kritisch-skeptischer Methode setze, während man die eigentlich praktischen Gesichtspunkte in hohem Grade vernachlässige, und die Therapie zu einer durchgehends expectativen mache. «Die Versuche in der mehr activen Behandlung reifen zu keinem Gesetz heran, sondern lösen sich in Zweifel auf.» «Dies hat indessen», fährt der Redacteur fort, «nicht nur seinen Grund in der neuen Entwickelung der Wissenschaft, sondern theilweise auch in völlig individuellen Verhältnissen. Bei dem Einen ist es natürliche Reserve oder kluge Passivität, bei einem Anderen eine gewisse philosophische Anschauungsweise, die sich dem Zufälligen überzuordnen strebt, bei einem Dritten der dunkele und trübe Rückblick auf eigene Erfahrungen, bei dem Vierten endlich Zweifel und Aengstlichkeit.» Alle diese Dispositionen erhalten indessen ihren wesentlichen Impuls von den pathologischen Anatomen, die in Uebereinstimmung mit der durch sie entwickelten neuen Grundlage für die Krankheitslehre zum

möglichst vollständigen Brechen mit der früheren Erfahrungstherapie auffordern. Indem diese neue Richtung Krankheit als eine ebenso physiologische und normale Existenzform ansieht, als Gesundheit, und indem sie, von dem eigenthümlichen vitalen Princip Abstand nehmend, das Schwergewicht auf die Beobachtung der physischen und chemischen Modificationen der Gewebe legt, so überantwortet sie sich damit nach der Meinung B.'s einem bedenklichen Materialismus. Als Illustration und zur Erhärtung seiner Behauptung führt er die berührte Abhandlung des Collegen Fenger und einen Vortrag von Rokitansky «zur Orientirung über Medicin und deren Praxis» an, ein Vortrag der übrigens halbwegs populär und nicht eben von hervorragender Bedeutung ist. Der Artikel weist zum Schluss die materialistische Medicin und die mit ihr zusammenhängende negirende Richtung in der Therapie in starken Ausdrücken zurück.

Fenger's durch sieben Nummern der Hospitals-Zeitung sich fortsetzende Abhandlung, «Beitrag zur Beleuchtung der therapeutischen Bewegung unserer Zeit», theilt sich in zwei Hauptabschnitte, einen allgemeineren über den ganzen Standpunkt, den die Bewegung jetzt erreicht hat, sowie über die zu befolgenden Grundsätze, und in einen specielleren, in welchem das Haltbare in der gegebenen Therapie und Arzeneimittellehre von dem Unhaltbaren gesichtet wird. Fenger hebt hervor, dass die Gegenwart eine in therapeutischer Beziehung stark bewegte Zeit sei, und dass es sich nicht nur um eine Veränderung in Detailfragen handle, sondern dass auch die allgemeine Anschauung der Aerzte selbst, über das, was sie auszurichten vermögen und über die Realität ihrer Kunst in einer wesentlichen Umwandlung begriffen sei. Buntzen's entgegengesetzte Ansicht beruht nach Fenger einfach auf einer unklaren Auffassung der Tendenz und Art der ganzen Bewegung; B. habe jene excentrischen Persönlichkeiten, die stets in bewegten Zeiten sich einfinden, für die Re-

präsentanten der Bewegung angesehen, und diese nach ihren Verirrungen beurtheilt. Der pathologischen Anatomie sei die Herbeiführung der gegenwärtigen eingreifenden skeptischen Bewegung viel weniger beizumessen, als der Experimentalphysiologie. Als fernere Momente, die in ähnlicher Richtung gewirkt hätten, wie die letztere, bezeichnet Fenger die grössere Leichtigkeit des literarischen und persönlichen Verkehrs, wodurch die Aerzte der verschiedenen Länder in ausgedehnter Weise und in kürzester Zeit mit ihren gegenseitigen Anschauungen und Handlungsweisen bekannt werden. «Diese Bekanntschaft», sagt Fenger, «hat nicht dazu beigetragen, das Vertrauen zur Therapie zu festigen; denn diese zeigt sich nicht in der gleichen Beleuchtung wie andere Erzeugnisse menschlichen Erfindungstalents und Fleisses, deren Werth und Zuverlässigkeit wir nicht bezweifeln können; das Feste und Gleichartige, welches hier überall die Basis bildet und als das Wesentliche hervortritt, von dem man nicht abweichen kann, findet sich in der Heilkunst nicht. In ihr begegnen wir den grössten Abweichungen, den grössten Divergenzen in den therapeutischen Anschauungen der verschiedenen Schulen, welche nicht selten eine und dieselbe Krankheit nach diametral entgegengesetzten Methoden behandeln.» Denselben niederschlagenden und verwirrenden Totaleindruck empfängt man nach Fenger's Meinung in noch höherem Grade durch die historische Betrachtung der Entwickelung der Therapie. Man gewahrt nur, wie der eine neue therapeutische Grundsatz dem entgegengesetzten weicht, das eine Heilverfahren vom anderen mit unerklärlicher Geschwindigkeit abgelöst wird, wie eine Methode spurlos verschwindet, «oft nachdem sie nur ganz kurze Zeit die medicinische Welt beherrschte, oft ohne dass man zu begreifen vermöchte, wie sie sich habe Eingang verschaffen können, oder wesshalb sie verdrängt wurde, oft ohne dass sie eine einzige nützliche Lehre [?], einen einzigen brauchbaren Satz hinterlassen, der später un-

angefochten als unveräusserlicher Theil unserer Kunst dagestanden hätte.» Darauf zieht er Beispiele aus der Gegenwart an, um zu zeigen, dass sich diese Verwirrung, dieser diametrale Gegensatz noch immer geltend macht, dass jede noch so excentrische Methode, die alle bestehenden Annahmen und Regeln vollständig über den Haufen wirft, noch immer von wahrheitsliebenden und kundigen Aerzten adoptirt wird. Er weist hierbei auf Rademacher's und namentlich auf Hahnemann's Methode hin. Letztere spielte ja damals, gegen den Schluss der 50er Jahre, noch eine recht bedeutende Rolle in der medicinischen Welt. Er hebt als grosses Verdienst der Homöopathie hervor, dass sie den Aerzten Gelegenheit gegeben, zu sehen, wie die Krankheiten ohne wirkliche medicinische Behandlung verlaufen. «Die Homöopathen haben gefunden, dass man durch ihre Behandlung die Kranken ebenso gut oder besser heilt, als durch die ältere Heilmethode; das heisst in unsere Sprache übersetzt, dass Krankheiten ebenso glücklich oder noch glücklicher verlaufen ohne die Anwendung unserer Heilmittel, als mit derselben.» Fenger führt nun weiter aus, dass wir die Richtigkeit dieses von den Homöopathen erbrachten Resultates nicht in Abrede stellen können; statistische Untersuchungen haben einen durch die allopathischen Methoden erzielten unleugbaren Vortheil nicht nachgewiesen. Es lassen sich diese überraschenden Erscheinungen nach Fenger nur dadurch erklären, dass die meisten inneren Krankheiten ihrer eigenen Natur zufolge in Heilung auslaufen, und dass es uns in den Fällen, wo die Krankheit langwierig und gefährlich wird, meist unmöglich ist, den Ausgang mit einiger Bestimmtheit vorauszusagen. Es wird daher der Arzt, selbst wenn er wirklich das Leben des Kranken rettet, zu keiner positiven Ueberzeugung hiervon gelangen können, weil er eben nicht weiss, in welcher Weise die Krankheit ohne die Anwendung seiner Behandlung verlaufen wäre. «So aber», fährt Fenger fort, «erblasst der Glanz der Heil-

kunst, und die Aerzte gerathen ihren Patienten gegenüber in eine Stellung, die keinesweges ohne Schwierigkeiten ist, und leicht zu Missmuth auf der einen und Misstrauen auf der anderen Seite führen kann. Sobald die Aerzte nicht mehr als solche dastehen, die Rath für alle oder doch die meisten Krankheiten wissen, sondern nur für eine geringere Zahl von Fällen, so verändert sich damit die ganze Beleuchtung, in welcher sie bis dahin sich selbst und ihre Kunst erblickten, und es verschiebt sich das Verhältniss, in welchem sie bisher zum Publicum gestanden. Es ist daher kein Wunder, wenn sich die Aerzte im praktischen Leben mit solcher Zähigkeit einer Lehre widersetzen, welche die Erfahrung der neueren Zeit und die allgemeine Entwickelung der Wissenschaft mit sich bringt, wenn sie, so gut dies möglich, ihre Augen dem Zweifel verschliessen, und sich dem behaglichen Eindruck hingeben, den die naive Auffassung der im praktischen Leben vorkommenden unerwarteten Heilungen und sogenannten grossen Kuren hervorzubringen im Stande ist, wenn sie sogar mit Unzufriedenheit oder Zorn auf die Männer blicken, die ihre Illusionen zu zerstören thätig sind. Allein es nützt nicht, gegen den Stachel zu lecken, die Wahrheit soll und wird durchdringen. Die alte Heilkunst ist an vielen Stellen untergraben und muss fallen, diesmal nicht durch den plötzlichen Sturmlauf eines auftauchenden Reformators, der durch eine glänzende Idee die Gemüther eine Weile fesselt, um darauf in Vergessenheit zurückzusinken, sondern durch die eigene langsame Entwickelung der Wissenschaft, und trotz aller Anstrengungen, die man gemacht hat und ferner machen wird, um die alte Heilkunst aufrecht zu erhalten.»

«Es werden vielleicht Einige sagen, es sei gut, dass wir von unseren Illusionen befreit werden, und dass wir nur auf diese Weise die Erlangung einer in Wahrheit zuverlässigen Therapie erhoffen dürfen. Ich hege ebenfalls die Hoffnung, dass sich dieser scheinbare Rückschritt

in Wirklichkeit als ein Fortschritt erweisen werde. Allein es lässt sich nicht leugnen, dass dieser Fortschritt in seinen unmittelbaren Folgen ganz eigenthümlicher Art ist, und dass der ärztliche Stand, wenn er diesen Schritt wirklich thut, in eine Situation geräth, die jedenfalls zu einer äusserst unbehaglichen und sehr leicht zu einer gefährlichen wird. Denn wir werden alsdann dastehen, wie eine Armee ohne Waffen, und mit der sehr zweifelhaften Aussicht auf die Herbeischaffung neuer Vertheidigungsmittel in nächster Zukunft. Und ehe wir uns eine neue Rüstkammer eingerichtet und mit der nöthigen Menge besserer Waffen gefüllt haben, als die alten, werden wir leicht wehrlos dastehen, und vielleicht das Feld räumen müssen vor Homöopathen, Magnetiseurs, Arkanumskrämern, Charlatans und wie alle diese wirklichen oder fingirten Enthusiasten heissen mögen, die in ihren kecken Ansprüchen auf die Vorzüglichkeit ihrer Kunst ein vortreffliches Mittel haben, um sich vollends das Vertrauen des Publicums zu erobern, das wir bis dahin besessen. Dass es sehr traurig wäre, wenn eine solche Zeit der Drangsal der alten Kunst, zu deren Fahne wir geschworen, bevorstände, empfinden wir alle tief, und dies veranlasst uns zu der Frage, ob es denn auch recht sei, die alte Kunst zu verlassen, die alten Waffen von sich zu werfen — die sich doch auch öfters bewährten — bis die neuen und besseren geschmiedet? Diese Frage muss allerdings zunächst dahin beantwortet werden, dass, falls wir einen für uns so schweren Schritt, wie das Brechen mit der alten Heilkunst, ausführen, wir hierbei durchaus keine Veranlassung haben, auf die Frage nach seiner Zweckmässigkeit näher einzugehen. Was wir thun, das thun wir nicht, weil wir es als klug oder zweckmässig erkannt haben, sondern weil uns die harte Nothwendigkeit dazu gezwungen. Wir müssen mit der Kunst brechen, wenn sie als wahre Kunst von uns nicht länger anerkannt wird. Denn während ihrer ganzen langen, beschwerlichen und

schicksalsvollen Existenz hat unsere Heilkunst sich vor Allem als eine ehrliche Kunst bewährt, die da gab, was sie selbst für gut hielt, nicht aber dem einen Stein reichte, der um Brod bat. Als solche haben wir die Kunst von unseren Vorvätern empfangen, und so wollen wir sie unseren Nachkommen überliefern, gleichviel wie sie sich ausnehmen wird; und es kann also nicht die Rede davon sein, länger an ihr festzuhalten, als wir sie für wahr erkennen. Wie lange aber und inwieweit wir sie für wahr erkennen können, das ist von unserem Willen ganz unabhängig; wir können dabei auf das, was klug und zweckmässig ist, keine Rücksicht nehmen.»

Trotz Fenger's überlegener Besonnenheit zeigt diese Einleitung doch einen gewissen radicalen und gewaltsamen Anstrich, der nicht wenig an Dietl's und Wunderlich's Angriffe auf die alte Heilkunst erinnert. Auch Fenger macht hier die absolute Wahrheitsforderung der Wissenschaft geltend, und nimmt keinen Anstand, «die alten Waffen, die sich doch öfters als gut bewährt» fortzuwerfen. Auch ist Fenger von einem einseitigen und «trüben» Blick nicht ganz freizusprechen; eine unbefangene Betrachtung der Entwickelungsgeschichte der Therapie wird uns kaum zu dem trostlosen Resultat führen, dass die verschiedenen Heilmethoden «keine nützliche Lehre hinterlassen.»

Ich darf im Gegentheil auf Grund der Resultate, zu denen ich in diesen Vorlesungen gelangt bin, die tröstliche Zuversicht aussprechen, dass eine jede therapeutische Doctrin und Methode eine positiv nützliche Lehre hinterlassen hat, weil in ihnen allen, selbst in den mystisch-phantastischsten, wirklich wahre Momente enthalten waren. Virchow empfiehlt auch geradezu das Studium der Geschichte der Medicin, um zu der Ueberzeugung von ihrer Realität zu gelangen.

Bald zeigt es sich indessen, dass Fenger keinesweges gesonnen ist, beim Radicalismus stehen zu bleiben, oder gar eine chaotische Revolution hervorzurufen; was er will,

ist eine gemässigte, fruchtbare, praktische Reform. «Wir sind dagegen zu besonderer Vorsicht verpflichtet, sobald es sich darum handelt, eine Grenze zu ziehen zwischen dem was fortzuwerfen, und dem was zu behalten ist. Und hier komme ich zu dem Punkt, wo sich meines Erachtens der Schlüssel findet zur Lösung jener schwierigen Frage: wie alle diejenigen unter uns, die nach wie vor der Wahrheit die Ehre geben wollen, sich der ganz sicher bevorstehenden, ja vielleicht schon eingetretenen Krise gegenüber zu verhalten haben. Wie bereit man auch sein mag, einzuräumen, dass vieles in unserer Heilkunst auf unsicherem Boden ruht, und einer ernsten Kritik nicht Stand zu halten vermöchte, so darf man doch nicht vergessen, dass es einen Punkt giebt, den man nach dieser Richtung hin nicht überschreiten darf. Der Zweifel an der Realität der Heilkunst, der durch die neuere Entwickelung der Wissenschaft einen nur allzu berechtigten Eingang gefunden hat, kann wohl den Eindruck machen, als sei er allgemein und allumfassend, und ist auch wahrscheinlich beides in den Augen jener Aerzte und Nicht-Aerzte, die sich vom Strome haben mit fortreissen lassen; allein Jedem, der die Sache mit der nöthigen Kenntniss des Thatsächlichen, und mit Ernst und Besonnenheit betrachtet, wird es klar werden, dass ein Alles umfassender Zweifel keineswegs berechtigt ist, dass es nicht alles Hirngespinst und Selbsttäuschung war, was unsere Vorgänger zur Vorbeugung und Bekämpfung von Krankheiten entdeckten und beobachteten; dass sie doch nicht überall auf unsicherem Boden standen, und dass die Wissenschaft gewiss nicht über 2000 Jahre lang ohne jede sichere und bleibende Ausbeute gearbeitet und gekämpft hat. Und da wäre es doch das grösste Unrecht, wollten wir in Unbesonnenheit und Missmuth das fortwerfen, was Kunst und Wissenschaft Wahres und für alle Zeiten Feststehendes errungen; es würde dies jedenfalls ebenso unrecht sein, als wenn man das Unwahre, nachdem es

einmal als solches erkannt, festhalten wollte. Und wenn auch die Grenze zwischen Gutem und Nicht-Gutem ausserordentlich schwer zu ziehen, und wenn es auch bei dem grossen Zusammensturz des künstlich aufgeführten heilwissenschaftlichen Baues schwer ist, diejenigen Pfeiler, die dauerhaft sind und stehen bleiben müssen, von denen zu scheiden, die von der Zerstörung nicht zu retten sind — so müssen wir dennoch ohne Zweifel Alles aufbieten, um diese Arbeit durchzuführen, und nicht zugeben, dass die uns von der Vergangenheit zur Aufbewahrung und zum Gebrauch überlieferten Wahrheiten von der allgemeinen Ueberschwemmung mit fortgespült werden. Meines Erachtens sollte sich jeder denkende Arzt gerade jetzt die Durchführung dieser Arbeit angelegen sein lassen. Denn je mehr er sich derjenigen Hülfsmittel bei der Ausübung seiner Kunst beraubt sieht, auf die sich zu verlassen er gewohnt war, desto wichtiger muss ihm die Entscheidung der Frage sein, was er von ihnen noch besitzt und zu behalten hoffen darf. Und je mehr er sieht, wie sich Empiriker und Charlatans der Herrschaft bemächtigen, desto tiefer empfindet er das Bedürfniss, die Festigkeit des Bodens, auf dem er selbst steht, zu prüfen, und dasjenige kennen zu lernen, was ihm das unerschütterliche Vertrauen giebt, dass die Heilkunst, der er huldigt, die einzig wahre ist. Besondere Pflichten in dieser Beziehung hat der Arzt, der zu gleicher Zeit der Lehrer der Jüngeren sein soll. Es folgt aus sich selbst, dass er diesen einen Glauben an die Kunst nicht einflössen kann, oder darf, dessen er selbst ermangelt; allein es kann doch andererseits unmöglich seines Amtes sein, sie in Geringschätzung der Heilkunst zu erziehen, oder in dem Glauben, dass der Arzt Nichts vermag und nur Zuschauer sein kann. Es liegt also gerade in dieser Periode der Entwickelungsgeschichte der Heilkunst für jeden klinischen Lehrer eine besondere Veranlassung, sich recht klar zu werden über das, was in der uns überlieferten Heilkunst als anerkannte

Wahrheit vollkommen feststeht, über das, was zwar als ganz bewiesen nicht angesehen werden kann, aber doch so viel Wahrscheinlichkeit für sich hat, dass wir es der Behandlung gewisser Krankheiten zu Grunde legen dürfen, und endlich sich darüber klar zu werden, wie sich der Arzt bei der Behandlung derjenigen Fälle zu verhalten habe, gegen welche ihm kein ganz oder wahrscheinlich zuverlässiges Mittel bekannt ist.»

Nunmehr schreitet Fenger zu einer solchen Rechenschaftsablegung, und hebt zunächst die erfreuliche Sicherheit hervor, die in der chirurgischen Therapeutik in vielen Punkten herrscht. Doch findet sich eine solche auch stellenweise in der Medicin, so zuvörderst in der Erfüllung der Indicatio causalis, z. B. bei vielen acuten und chronischen Vergiftungen, und demnächst in dem vorbeugenden Heilverfahren. Obgleich sich Fenger's scharfer kritischer Blick dem Umstande nicht verschliesst, dass die hygieinische Richtung, die gerade in jener Zeit in sehr kräftiger Entwickelung begriffen war, «sich an verschiedenen Punkten zu weit vorgewagt», so erkennt er doch mit Wärme all die Verdienste an, die sie sich um die menschliche Gesellschaft erworben, und als prägnantes Beispiel der ungeheuren Bedeutung der prophylaktischen Richtung für das Wohl der Menschheit führt er die Vaccination an, und hebt die exacte Methode hervor, deren sich Jenner zu ihrer Sicherstellung bediente. «Ich halte den Nachweis, dass Jenner's Versuche mit der Vaccine irgend welchen Untersuchungen in den exactesten Naturwissenschaften nachständen, für unmöglich. Ich kenne keinen naturwissenschaftlichen Satz, der von Anfang an besser aufgestellt, keinen, dessen Wahrheit so scharf und in solchem Umfang geprüft wäre, keinen, der die Probe besser bestanden hätte, als die Sätze von der schützenden und mildernden Kraft der Vaccine gegen die Blatternkrankheit.»

Darauf folgen einige Betrachtungen über die Krankenpflege. Der Complex von Kunstregeln, die wir in dieser

Benennung zusammenfassen, ist, sagt Fenger, ursprünglich eine Naturkunst, die sich auf die Instincte der Kranken selbst und ihrer Umgebung stützte, darauf aber von den Aerzten adoptirt und bearbeitet, und von Geschlecht auf Geschlecht übertragen wurde. Im Gegensatz zur eigentlichen Therapie hat sich die Krankenpflege durch Stätigkeit ausgezeichnet. Zwar haben sich auch bei ihr im Laufe der Zeiten einige Unsicherheit und entgegengesetzte Gesichtspunkte geltend gemacht, aber doch nur an einzelnen Punkten: in allem Wesentlichen hat stets Einigkeit geherrscht — «ein Beweis, dass die Regeln der Krankenpflege wirklich zweckmässig sind, und dass ihre gehörige Durchführung ein Wesentliches zur Linderung des Kranken, ja geradeswegs zur Heilung der Krankheit beizutragen vermag.» F. legt ausserordentlich grosses Gewicht auf eine kundige und liebevolle Krankenpflege, und hält die Beschaffung einer solchen für einen äusserst wichtigen Theil des ärztlichen Berufes. «Ich habe auch gefunden, dass die Kranken sowohl, als ihre Umgebung dies im Allgemeinen sehr lebhaft empfinden, und dass der Arzt durch seine Bemühungen in dieser Richtung oft in grösserem Maasse ihre Dankbarkeit und Ergebenheit gewinnt, als durch die glänzendsten Kuren. Dies kommt daher, dass die Krankenpflege als eine mehr individualisirende Kunst hervortritt; sie fügt sich dem einzelnen Kranken, seinem Bedürfniss, seinen Gaben, seinen Eigenheiten, sie knüpft ihn an seine Umgebung und lässt ihn ihre Theilnahme fühlen; kurz sie trägt in ihrer ganzen Tendenz und in der Art ihrer Ausübung ein wesentlich humanes Gepräge, das dem menschlichen Gefühl besonders zusagt.»

Hier haben wir einen schönen Ausdruck des *humanen* und *praktischen* Grundstandpunktes des echten Klinikers, und schon desshalb verdienen Fenger's Aussprüche über die Krankenpflege besonders hervorgehoben zu werden, zumal in einer Zeit, wo eine gewisse hyperwissenschaftliche Tendenz diesen Zweig der Therapie dann und wann allzu

sehr in den Schatten gestellt hat. Ausserdem aber sind diese Aussprüche für die Beurtheilung seines ganzen wissenschaftlichen Standpunktes von Wichtigkeit. Wenn nämlich Fenger zwischen den empirischen Kunstregeln der Krankenpflege und der eigentlichen Therapie einen Unterschied statuirt, so erhellt daraus zugleich, dass auch sein wissenschaftlicher Standpunkt ein überwiegend rationalistischer ist, und dass er den Ausgangspunkt von der rein empirischen, ursprünglich völlig gehaltlosen und unsicheren «Naturkunst» oder «individualisirenden Kunst» in wissenschaftlichem Sinne nicht voll anerkennt. Es folgt ferner sowohl hieraus, als noch mehr aus seinen früheren Bemerkungen über Mittel gegen formulirte Krankheiten, dass Buntzen mit der Behauptung nicht ganz Unrecht hat, dass Fenger gerade durch die Doctrinen der pathologischen Anatomie wesentlich beeinflusst sei. Denn diese ontologische Auffassung ist ja eben das besondere Kennzeichen der Wiener Anatomie, im Gegensatz zur physiologischen Medicin, die keine formulirte Therapie gegen fixe Krankheitseinheiten anerkennen will, sondern deren wissenschaftliche Therapie immer zugleich eine individualisirende, gegen kranke Individuen gerichtete ist. Die physiologische Medicin kann ihrem Standpunkt gemäss auch nicht wohl die Krankenpflege (in der vollen Bedeutung des Worts) von der wissenschaftlichen Therapie trennen, sondern zählt jene der letzteren geradezu als integrirenden, und zwar nicht minder integrirenden Theil bei, als die arzeneiliche Behandlung. All die Kleinigkeiten, woraus sich die Regeln der Krankenpflege zusammensetzen, müssen nach der Auffassung der physiologischen Medicin in demselben Grade auf wissenschaftlichen Voraussetzungen basiren, wie die «eigentliche» Behandlung. Wenn Fenger darauf rühmend hervorhebt, dass der Entwickelungsgang der krankenpflegerischen Kunstregeln im Gegensatz zur wissenschaftlichen Therapie wesentliche Stabilität bewiesen habe,

so dürfte dies doch wiederum der Kunst zu viel eingeräumt sein. Auch in der Krankenpflege haben sich, übrigens stets unter dem Einfluss wissenschaftlicher oder doch halbwisseuschaftlicher Doctrineu, dieselben wesentlichen Schwankungen wie in der wissenschaftlichen Therapie gelteud gemacht. So hat man bei fieberhafteu Krankheiten bald den Kranken frische und kühle Luft gönnen wollen, bald war man so «vorsichtig», sie in einer verpesteten Atmosphäre einzusperren, bald wurden sie in dicke Federbetten eingepackt, und bald liess man sie nackend liegen, bald reichte man ihnen Nahrung, uud bald wurde sie ihneu entzogen. Die Kunst hat iu dieser Beziehung gewiss nicht viel vor der Wissenschaft voraus gehabt, wohl aber hat diese allmälig etwas von der Kunst gelernt. Im Ganzen kann die Wissenschaft kaum zu einer haltbareu Therapeutik gelangen, ohne die Beuutzung uud Verarbeitung der empirischen Resultate der Kunst — und muss daher auch ferner ihre Verbindung mit dieser bewahren.

F. unterwirft dann die Heilmittel einer kritischen Revision und theilt sie je nach dem grösseren oder geringeren Vertrauen, das ihnen der Arzt schenken darf, in Klassen ein. Zu der vornehmsteu Klasse rechnet er zunächst die Chinaalkaloide in ihrer Wirkung gegeu Intermittens und intermittirende Neurosen, eine Wirkung, die er für gänzlich unanfechtbar erklärt «obwohl man nicht leugnen kann, dass Intermittens jetzt bei uns als eine Krankheit auftritt, die auch sich selbst überlassen oft nach einiger Zeit in Heilung ausläuft.» Und er fügt treffend hinzu, dass ein Homöopath in einer Gegeud, wo Intermittenten endemisch herrschten, wahrscheinlich nicht prosperiren würde. Die Wirkung des Eiseus bei reiner Bleichsucht ist gleichfalls unbestreitbar, ebenso die Wirkung der wurmtreibenden Mittel, des Jods gegeu Struma, verschiedeuer Mittel gegen Hautkrankheiten, der balsamischen Mittel gegen Urethralblennorrhöen, der Alkalien gegen harnsaure Diathese. Mehrere Mittel

rechnet er seiner ersten Klasse nicht zu. In die zweite Klasse reiht er dann eine Menge von Mitteln ein, die er mit einem gewissen Grad von Vertrauen anwendet — «mit dem Vertrauen, dass ich doch Etwas Gutes für meinen Kranken ausrichte, und in der Hoffnung, dass ich dadurch zur Milderung und zuweilen auch wohl zur Abkürzung der Krankheit beitrage; doch weiss ich sehr wohl, dass ich zu dem Glauben: ich heile, in der strengeren Bedeutung des Worts, nicht berechtigt bin.» In diese Klasse gehören Mercur und Jodkalium gegen Syphilis, Leberthran gegen Scrofulose und Tuberculose, narkotische und abführende Mittel gegen Bleikolik, Bouchardat's Kur gegen Diabetes, russische Bäder gegen chronischen Rheumatismus, Bluteutziehungen und Ableitungen gegen entzündliche Krankheiten. Auf die damals gerade brennende Frage über die Bedeutung des Aderlasses bei der Lungenentzündung geht er etwas näher ein, und spricht er sich zunächst zu Gunsten der Venaesection aus; er hat «den entschiedenen Eindruck bekommen», als ob dieselbe nicht nur symptomatisch lindernd wirke, sondern auch die Krankheit geradezu abkürze. Im Sinne der physiologischen Medicin fügt er die Bemerkung hinzu, dass man nicht aderlassen solle, weil die Krankheit eine Lungenentzündung sei, sondern dass man individualisiren müsse, und dass man behufs präciserer Formulirung der Indication die Krankheit in mehrere verschiedene Formen zu sondern habe. — Hiermit schliesst er seine zweite Classe ab, und hebt noch hervor, dass, ganz abgesehen von den factisch unheilbaren Krankheiten, doch noch eine überwiegende Mehrzahl sonstiger Uebel übrig bleibe, zu deren Bekämpfung er kein Vertrauen verdienendes Mittel zu nennen wisse. In all diesen Fällen, erklärt er, bediene er sich der expectativen Methode, und unterzieht, damit man diesen Ausdruck nicht missverstehe, — der, wenn auch die Methode zu einer geradezu activen Therapie im Gegensatz steht, dennoch keinesweges

einen nihilistischen Standpunkt andeuten solle, — denselben einer eingehenden Besprechung. «Der Character der gewöhnlich angewandten Heilmethoden besteht darin, dass wir mit ihrer Hülfe die Krankheit zu coupiren suchen. Besitzen wir nun die dazu erforderlichen zuverlässigen Mittel, so haben wir dieselben möglichst rasch, kräftig und entschieden anzuwenden, denn dadurch thun wir unserem ärztlichen Beruf recht eigentlich Genüge. Sind wir dagegen nicht im Besitz von Mitteln, die unser Vertrauen verdienen, so sollten wir uns der Anwendung kräftiger Mittel zur Coupirung der Krankheit enthalten, damit nicht der Kranke durch einen etwaigen Missgriff schwer geschädigt oder gar zu Grunde gerichtet werde. Man empfindet Trauer, ja Empörung, wenn man sieht, wie manchmal starke Mittel und eingreifende Kuren in Fällen angewendet werden, wo ein Einfall des Arztes die einzige Gewähr für ihren Nutzen ausmacht. Es ist absolut unsinnig, wenn er in jedem ihm vorkommenden Fall darauf ausgeht, die Krankheit zu heilen in der gewöhnlichen Bedeutung des Wortes, d. h. indem er der Entwickelung des Krankheitsprocesses Widerstand leistet. Denn das hat ihn seine Kunst keinesweges gelehrt, und wenn das Publicum an uns ein solches Ansinnen stellt, so sollte ihm je eher je lieber klar gemacht werden, dass die Kunst dem nicht zu genügen vermag. Es soll aber damit nicht gesagt sein, dass der Arzt in Fällen, wo sich die Krankheit nicht coupiren lässt, nun ausser Stande wäre, eine für den Kranken erspriessliche Behandlung einzuleiten, durch welche der günstige Ausgang des Uebels gesichert, seine Dauer abgekürzt, seinen schlimmen Folgen vorgebeugt wird, und wodurch die Leiden des Kranken gemildert werden. Denn wenn wir auch keinen bestimmenden Einfluss auf den Verlauf der Krankheit üben können, so können wir gleichwohl viel dazu beitragen, den Patienten unter die für einen glücklichen Verlauf der Krankheit günstigsten Verhältnisse zu versetzen, das Un-

gestüm der Krankheit zu mildern, etwaigen Zufällen und Complicationen zu begegnen, und die Kräfte und den Muth des Kranken aufrecht zu erhalten. Dies hat man lange gewusst und als eine der Aufgaben unserer Kunst anerkannt; nur wurde es durchweg als Nebensache zur Unterstützung der eigentlichen Kur, welche fast überall die Hauptsache war, angesehen. Darin also unterscheidet sich unsere Anschauungsweise von der unserer Vorfahren, dass wir in vielen Fällen nicht wie sie das Hauptgewicht auf die eigentliche Kur legen, soweit uns diese nicht immer Vertrauen zu verdienen scheint, sondern mehr auf das, was sie unterstützende Behandlung, wir aber, die wir derselben grössere Bedeutung beimessen, expectative Behandlung nennen.» Hierher rechnet er auch eine Klasse von milden Mitteln, «denen wir streng genommen eine positiv heilende Kraft zuzuschreiben nicht berechtigt sind, die aber einmal in die Medicin eingeführt sind, und in der Praxis der meisten Aerzte Fuss gefasst haben, weil ihre Anwendung den Eindruck hinterlässt, als verliefe die Krankheit im Ganzen leichter, oder als ob sich der Patient bei ihrem Gebrauch gebessert oder getröstet fühle.» Hier hebt F. also das psychische Moment in der Therapie hervor, das gewiss für die Beibehaltung der Arzeneitherapie schwer in die Wage fällt. Als solche «milde» Mittel nennt er die Mittelsalze, verdünnte Säuren, schleimige, mehlige, zuckerhaltige, aromatische und aetherische, bittere und tonische Mittel «und wir bedienen uns vorzugsweise derjenigen unter ihnen, die bei den Aerzten am beliebtesten sind, und besonders, wenn sie sich aus alter Zeit herschreiben.» Aus diesem Passus geht besonders klar hervor, dass Fenger nach Kräften auszugleichen und zu vermitteln bemüht ist, und jenem, die ganze alte Heilkunst peremptorisch verachtenden Radicalismus in der That sehr fern steht.

Am Schluss der Abhandlung wendet er sich auf's Neue gegen die von der Redaction der Zeitschrift ge-

äusserten Vorwürfe des Nihilismus, des reinen Sichleitenlassens von individuellen Dispositionen u. s. w.: «Man darf sich überhaupt ziemlich sicher darauf verlassen, dass derjenige, der die Ursache einer bestimmten wissenschaftlichen Richtung in individuellen Dispositionen sucht, seine Zeit missversteht; und die uns hier beschäftigende Bewegung ist allzu tief in der naturwissenschaftlichen Entwickelung der neueren Zeit begründet, sie zeigt sich gleichzeitig an allzu vielen Stellen, zählt allzu viele Anhänger, und greift bei diesen allzu tief durch, als dass man sie mit einem Hinweis auf persönliche Zufälligkeiten bei einzelnen Beobachtern abfertigen könnte.» — Er weist alsdann den Vorwurf der Unentschlossenheit und Aengstlichkeit in der Behandlung von sich und von den Oberärzten der medicinischen Hospitalsabtheilungen überhaupt, zurück, und fährt darauf fort: «Dass ein Arzt, der sich der Pflicht bewusst ist, jede ihm vorkommende Krankheit zu heilen, einer solchen oft höchst unschlüssig und ängstlich gegenüberstehen wird, sofern er überhaupt ein Gewissen besitzt, das begreife ich in Wahrheit leicht. Denn es muss ihn leicht der Argwohn beschleichen, dass er mit der Gesundheit seiner Mitmenschen ein Glücksspiel treibe. Die Praxis aber, wie ich sie im Vorstehenden geschildert, ist im Gegentheil besonders geeignet, ihn von Zweifel und Furcht zu befreien. Wir legen grosses Gewicht auf eine sorgfältige Untersuchung des Kranken, und stellen darauf unsere Diagnose so scharf und bestimmt wie möglich. Sind wir zu der Erkenntniss gelangt, dass wir es mit einer Krankheit zu thun haben, gegen welche die Wissenschaft uns ein gutes und zuverlässiges Mittel kennen lehrte, so bedienen wir uns dessen mit der vollen Zuversicht, dass es uns nicht im Stich lassen wird. Ist dagegen die vorliegende Krankheit nicht von dieser Art, so wissen wir, dass wir den Strom nicht aus seinem natürlichen Bette zu leiten vermögen, und brauchen uns eben desshalb nicht ängstlich nach dem richtigen Mittel umzusehen;

wir glauben aber zugleich, dass wir trotzdem verschiedene gute Mittel besitzen zur Beförderung und Erleichterung der regelmässigen Entwickelung der Krankheit und zur Vermeidung all des Schadens, den sie sonst anrichten würde, und dieser Mittel bedienen wir uns nun in der, wie wir glauben, wohlbegründeten Hoffnung, etwas Gutes zu thun, und jedenfalls mit der uns unentbehrlichen Zuversicht, dass wir keinen Schaden anrichten. Hierdurch bewahren wir eben das für einen Arzt so nothwendige Gleichgewicht des Gemüthes, und warten unseres Berufes mit all dem Freimuth, dessen es bedarf, wenn man mit menschenfreundlichem Sinn eine nützliche und humane Kunst übt, zugleich aber auch mit der Bescheidenheit, die aus dem Bewusstsein der engen Grenzen unserer Kunst hervorgeht, und mit Duldsamkeit gegen anders denkende und handelnde Collegen, die ernst beobachtet, und über die Resultate ihrer Kunst nachgedacht haben. Wohl ist es wahr, dass wir dadurch oft jenes kitzelnden und stolzen Gefühls verlustig gehen, das Werkzeug zur Rettung eines Menschenlebens gewesen zu sein; allein unsere Entwickelung hat es mit sich gebracht, dass wir unserem Können in dieser Beziehung viel weniger vertrauen, als früher; und wir dürfen nicht, um jenem Gefühl Genüge zu thun, die Wahrheiten bei Seite setzen, die wir als gültig anerkannt, und nicht, um uns und unserem Stande eine gewisse Befriedigung zu verschaffen, das alte Wort verleugnen: Melius est sistere gradum quam progredi in tenebras.»

Ich habe bei dieser bedeutungsvollen Abhandlung Fengers länger verweilen müssen, weil sie sich durchweg gerade mit den entscheidenden Hauptmomenten der Therapie beschäftigt. Sie gewährt einen anziehenden und umfassenden Ausdruck des auf pathologische Anatomie und Physiologie gestützten, den Realitäts- und Exactheitsanforderungen der Naturwissenschaft im Ganzen genügend Rechnung tragenden therapeutischen Standpunktes des modernen, humanen Klinikers. Die zur Erleichterung des

unmittelbaren, praktischen Bedürfnisses durchgeführte kritische Sonderung zwischen Haltbarem und Unhaltbarem in der actuellen Therapie konnte freilich nicht erschöpfend werden, noch überall die correcten Grenzen ziehen, die ja bei einer so raschen Entwickelungsbewegung, wie die therapeutische der 50er Jahre es war, ausserordentlich schwer festzustellen sind. An einzelnen Stellen ist seine Kritik unzweifelhaft zu streng gewesen, an anderen vielleicht zu milde; der Hauptsache nach hat doch Fenger's scharfer Blick gewiss das richtige getroffen, und sich dadurch, wie durch die ganze dargelegte therapeutische Grundanschauung Anspruch auf Dank seitens der Praktiker der naturwissenschaftlichen Medicin erworben. Wie Dietl hebt auch er hervor, dass die alte prahlende Zeit der Illusion vorüber sei, und dass der Zuwachs an Wissen eine Beschränkung im Handeln bedingen musste; es liegt ihm aber fern, den radicalen Forderungen der Wissenschaft zu Liebe alles Handeln aufzugeben, und er entrollt uns im Gegentheil ein tröstendes Bild von dem Nutzen und der Bedeutung des begrenzten ärztlichen Handelns. Allein schon dass er die inspiratorische Heilkunst unter die Realitätskritik der modernen Wissenschaft einreihen wollte, war eine so strenge Forderung, dass die alte Kunst sich dagegen auflehnen musste. Und so erhebt sich denn ihr talentvoller Vertreter Buntzen zur Erwiderung in mehreren ausführlichen, ebenfalls in der Hospitalstidende veröffentlichten Artikeln: «Therapie und Pathologie. Betrachtungen über die modernste Richtung in der Heilkunst.» Buntzen vertritt den idealen Standpunkt der Kunst, die keine strenge Begrenzung ihrer Combinationen dulden will, und die in den nüchternen Realitätsansprüchen der Wissenschaft einen Mangel an Idealität, eine unwürdige materialistische Tendenz erblickt, welche die praktische Medicin ihrer schönsten und erhabensten Kleinodien zu berauben sucht. Buntzen's interessante Abhandlung, die gleich der Fenger'schen die Hauptprobleme der Therapie

zum Gegenstand ihrer Betrachtung macht, beginnt damit, die Bedeutung der Philosophie für die Naturwissenschaft hervorzuheben, indem namentlich «jede Erfahrungsreihe auf eine Idee bezogen werden müsse, als auf den einzig untrüglichen Compass, der uns unsere Richtung anzeigt, und ob wir dem Wahren oder dem Falschen uns zuwenden.» Doch warnt er davor, in der Naturwissenschaft allzu sehr von apriorischen Meditationen auszugehen, und Erscheinungen nach Ideen zu bilden, wovon die deutsche Naturphilosophie ein warnendes Beispiel liefere. Gleichzeitig aber nimmt er die Bedeutung genialer und phantasievoller Naturen, auch für die Naturwissenschaft, sehr in Schutz: «ich leugne nicht, dass ich für das Mitarbeiten der Phantasie in der Naturwissenschaft grosse Sympathie hege, und ich bin überzeugt, dass der erste Ursprung der meisten grossen Entdeckungen auf jene wunderbare Gabe zurückzuführen ist, die trotz aller Austrockenen Facta, die unsere Zeit mit ebenso grosser Ausdauer, als Geistesarmuth zusammenschleppt, immer ihren Glanz bewahren wird.» Man denke nur an die befruchtende Bedeutung der Hypothesen für die Wissenschaft, und man muss zugestehen, dass er nicht ganz Unrecht hat.

Er sucht nun seine frühere Behauptung auf's Neue zu begründen, dass die neuere pathologische Anatomie allein die Schuld trägt an der zum Materialismus und Nihilismus führenden Auffassung in der Heilkunst. Die im oben genannten Vortrag dargestellten Grundsätze Rokitansky's referirt er nun abermals so, «dass Krankheit ebenso normal sei, wie Gesundheit, dass zur Erkennung der Krankheit nur objective Zeichen nöthig seien, dass die Therapie nur ein schöner Traum, und dass das Leiden im Wesentlichen durch Trost und Theilnahme zu behandeln sei» — ein Referat, das doch nicht ganz correct zu nennen ist, denn Rokitansky hat gerade in seinem Vortrage der künftigen exacten Entwickelung der Therapie ein günstiges Horoskop gestellt. B.'s idealem Standpunkt gemäss ist die Ge-

sundheit allein die Norm, zu welcher die dem Organismus innewohnenden Kräfte bei jeder Störung mächtig zurückstreben, und hat der Arzt in seinem Wirken gerade darin seine Stütze zu suchen: «Sobald man sich die Gesundheit nicht als eine natürlich zurückkehrende Norm denkt, sobald man die idealistische Anschauungsweise aufgiebt, so versinkt der Boden unter den Füssen der ärztlichen Kunst und Wirksamkeit, Misstrauen und Hoffnungslosigkeit treten an ihre Stelle, und der Nihilismus stellt sich in Aussicht.» Er nimmt nun die alte poetische Physiatrik in Schutz, und zeigt, dass Fenger, wenn er sich auf die expectative Methode verlässt, factisch derselben Meinung sein müsse. «Möge man die heilende Kraft der Natur bildlich als einen guten Geist, der über das Leben des Menschen wacht und seine Wunden heilt, darstellen, oder nur als eine trockene Verstandeskategorie, so ist die Sache soweit gleich wahr; wir bauen alle zuversichtlich auf die Gesundheit, als die Norm, und sind in der Realität von Rokitansky's geistlosem Indifferentismus mit dem Alles regierenden blossen Zufall weit entfernt.» In seinem zweiten Artikel giebt Buntzen eine kurze historische Uebersicht über die neuere Entwickelung der pathologischen Anatomie, zeigt, wie diese, indem sie sich in den Organen vertiefte, die allgemeinen Verhältnisse und damit auch all das Individuelle übersah, was ja für die Heilkunst gerade von grösster Bedeutung sei, und fügt darauf sehr treffend hinzu: «Meine Auffassung ist die, dass die Heilkunst da aufhört, wo man zu individualisiren aufhört; während Andere meinen, dass sie dort anfange.» Buntzen räumt ein, dass dieses Individualisiren «etwas Vages, nicht mit Klarheit Bestimmbares» sei, betont es indessen als etwas sehr Wesentliches, das in Zukunft bezüglich der Temperamentslehre u. s. w. weiter ausgebildet und präcisirt werden müsse. Er glaubt, dass diese individuellen Verhältnisse neben jenen physischen und chemischen Beobachtungen

aufgestellt werden müssen, «deren kategorische Gültigkeit zur Zeit doch noch mehr vermuthet, als bewiesen ist, und die insofern in dem medicinischen Aberglauben unserer Zeit die Hauptrolle spielen.» In diesem kaum ganz unberechtigten Ausspruch nimmt er also gegen den exacten wissenschaftlichen Standpunkt in der Therapie entschieden Stellung und hält mit der Kunst gegen die Wissenschaft; die individualisirende geniale Kunst ist und bleibt ihm das Höchste in der ärztlichen Wirksamkeit.

Er warnt vor dem Glauben, dass die Skepsis und die exacten Anforderungen der Gegenwart den Ausdruck eines bleibenden vollgültigen therapeutischen Standpunktes darstellen, und er sieht «in der augenblicklichen Tendenz nur einen vorübergehenden Abschnitt des Kreises, in dem sich unsere Kenntniss von Zeitalter zu Zeitalter bewegt. Zwar ist das eigentliche Licht in dem Mechanismus des Lebens uns nach wie vor verborgen, und man bewegt sich in Ermangelung dessen gradweise durch alle Stadien, die zwischen den beiden Extremen, Zweifel und Glauben, liegen, um darauf wieder umzukehren. Wir befinden uns augenblicklich auf dem Nullpunkt, dem durchgehenden Zweifel an der Realität der Heilkunst, und so klammert man sich fest an der Theorie von dem typischen Verlauf und der spontanen Heilung der Krankheiten.» Von da ab, meint er, werden wir auf's Neue die verschiedenen Phasen bis zu einer wirklichen activen Therapie durchlaufen, und er tröstet sich inzwischen mit der Hoffnung, «dass wir doch beständig, und sei es noch so langsam, einer Lösung der Räthsel der Naturgesetze und des Daseins näher rücken.» Er schliesst die Abhandlung, indem er vermittelnd hervorhebt, dass «gleichwie die Wahrheit auf beiden Wegen, auf dem gewöhnlich empirischen Wege und durch exactes Experimentiren, gefunden werden kann, so kann man auch auf beiden Wegen zu falschen Schlüssen gelangen. Aber das Unwahre auf dem

empirischen Wege wird leicht durch die Empirie wieder umgestossen, während das Unwahre, das sich auf die Autorität einer exacten Forschung stützt, anspruchsvoller und aufdringlicher ist, und daher auch gefährlicher in seinem Einfluss auf die allgemeinen Begriffe. Es darf also für keinen dieser Wege etwas Absolutes gefordert, und für keinen etwas von dem humanen Ziel geopfert werden, zu dem sich die Kunst zu allen Zeiten bekennen muss.»

So kämpft Buntzen gegen den vertrauensvollen naturwissenschaftlichen «Aberglauben», und vertheidigt die fernere Berechtigung der empirisch-inspiratorischen Kunst in der Therapie, welche nach seiner Meinung noch weit davon entfernt ist, einen wirklich rationellen Standpunkt behaupten zu können. Abgesehen von dem ungerechtfertigten Vorwurf gegen Fenger, dass dieser — der ja als anatomisch-physiologischer Therapeut gerade auf Seiten der positiven Reform stand — den Standpunkt der Wiener Schule, «den durchgehenden Zweifel an der Realität der Heilkunst», vertrete, sind die Worte des begabten Klinikers nicht unbegründet. «Phantasie», Genialität und Takt sind auch fernerhin die grossen Mächte, die — wenn auch sehr unvollkommen — den Mangel eines wirklich exacten und erschöpfenden Verständnisses aller jener verschlungenen Glieder in dem Verhältniss zwischen Ursache und Wirkung zu neutralisiren suchen müssen. Die Therapie bildet eben noch keine logisch angewandte Wissenschaft, sondern hat sich auch fernerhin, wenigstens zum grossen Theil, mit dem Prädicat einer ahnenden Kunst zu begnügen. Die Therapie wird daher auch ferner zwischen «Zweifel und Glauben» hin und herschwanken, und lässt sich insoweit die «Kreisbewegung» nicht ausschliessen. Allein man muss dabei doch auf das entschiedenste festhalten, was Buntzen nur leicht andeutet, dass dies keine Kreisbewegung im engeren Sinne ist, sondern dass wir uns beständig dem Mittel-

punkt, der «Lösung der Räthsel der Naturgesetze» nähern. Die ganze Culturbewegung ging stets von der Mystik aus auf das Gebiet wissenschaftlicher Rationalität über, und die Therapie bildet ein Glied in dieser grossen Weltbewegung. Desshalb sollte Fenger's, auf naturwissenschaftlicher Pathologie gegründetes, skeptisch-exactes Streben die Losung aller Therapeuten sein, die mitarbeiten wollen am grossen Bau der Zukunft. Die unsicheren Ahnungen und empirischen Vermuthungen müssen durch logisch-wissenschaftliche Forschung sicheren Realitätskriterien genähert werden, um schliesslich zu rationeller Begründung zu gelangen, oder als unbrauchbar fortzufallen. Beständig aber bedarf doch dies exacte Streben der philosophischen Kritik des reactionären Standpunktes, damit es nicht in einen Radicalismus auslaufe, der für die unabweisbaren Ansprüche des praktischen Lebens verderblich wäre. Solcher Discussionen, wie die zwischen Fenger und Buntzen, bedarf gerade die Therapie fortwährend, damit sie in ihren Grundprincipien geläutert und einer fruchtbaren Entwickelung zugänglich werde.

Hauptmomente in der Therapie unserer Zeit.

Fortsetzung der Entwickelungsbewegung. — Radicalismus und gemässigtes Reformbestreben. — Inductive Logik. — Stuart Mill und Bain. — Therapeutische Statistik und Rationalismus. — Fieberbehandlung. — Die Bedeutung der Körperwärme. — Thermometrie. — Antipyretische Behandlung. — Wunderlich's Thermometrie in diagnostischer und therapeutischer Beziehung. — Digitalis. — Alcohol. — Veratrin. — Chinarinde und Chinin. — Wachsmuth. — Liebermeister. — Zweifel an der Chininwirkung. — Antipyrese und Intoxication. — Kaltwasserbehandlung. — Jürgensen. — Die allgemeine Bedeutung der modernen Fiebertherapie. — Umwandlung der medicinischen Therapie in eine chirurgische. — Wirkliche Induction. — Braun's Balneotherapie. — Induction und Deduction. — Deductive und stricte physiologische Richtung. — Umstimmende und roborirende Kurmethode. — Klimatotherapie. Rohden. — Die Therapie in Verbindung mit der Philanthropie. — Entwickelung in England. — Physiologische Therapie in Deutschland. — Popularisirende Bestrebungen. — P. Niemeyer's Atmiatrie. — Andere hygieinisch-diätetische Reformbestrebungen. — Kochkunst. — Prophylaxis. — Gesundheitspflege. — Die Medicin eine anthropologische Wissenschaft und Kunst. — Zukunftsprogramm der Medicin. — Sonderegger. — Der Arzt „wie er sein soll."

Wenn ich nun zum Schluss zu einem Versuch übergehe, die Hauptmomente des therapeutischen Standpunktes unserer Zeit, wie sie sich in der Entwickelungstendenz des letzten Decenniums offenbaren, in aller Kürze zu skizziren, so muss als Ausgangspunkt natürlich jene grosse therapeutische Bewegung genommen werden, bei

welcher wir im vorigen Abschnitt verweilten, und die aus der mächtigen Einwirkung der naturwissenschaftlichen Pathologie, der pathologischen Anatomie und Physiologie hervorging. Die therapeutische Bewegung der letzten Jahre kann im Wesentlichen nichts anderes sein, als eine Fortentwickelung jenes grossen Reformbestrebens; und so werden wir auch bei nachstehendem Versuche, die Therapie der Gegenwart zu analysiren, die Impulse zu derselben zum grossen Theil bereits in den Auseinandersetzungen des letzten und vorletzten Abschnittes gegeben finden.

In der bedeutungsvollen Debatte über die Grundprincipien der Therapie, die ich am Schlusse des vorigen Abschnittes übersichtlich darlegte, schloss Buntzen mit der Bemerkung, dass sich die Therapie in ihrer «Kreisbewegung» augenblicklich auf dem Nullpunkt, in dem Stadium des durchgehenden Zweifels an Allem, befinde, und dass sie sich folglich von hier aus wieder in das Gebiet der Positivität hinüberbewegen müsse. Diese Bewegung liess sich bereits deutlich erkennen, als Buntzen seine Abhandlung schrieb. Die absolute Skepsis bildete, wie wir oben sahen, den pathologisch-anatomischen Standpunkt der Wien-Prager Schule, und es war eben das grosse Verdienst der neueren physiologischen Medicin, die Therapie von jenem Nullpunkt auf positive Gebiete hinübergeleitet zu haben. Die Kliniker, welche unter dem Einfluss nicht bloss der pathologischen Anatomie, sondern zugleich der Physiologie auftraten, arbeiteten sämmtlich darauf hin, eine neue und bessere Therapie als Ersatz der alten zu begründen. Es ist diese positive Bewegung in der Folge unablässig fortgesetzt worden, und gerade in unseren Tagen rührt sie sich in besonders wirksamer Weise.

Die alte Heilmitteltherapie war ja besonders durch die Kritik von Seiten der naturwissenschaftlichen Medicin hart betroffen worden, und wir sahen bereits, mit welchen ungeheuren Schwierigkeiten die gemässigteren physiologi-

schen Aerzte bei ihren Bemühungen, den halb zusammengestürzten Bau zu stützen, zu kämpfen hatten. Die physiologische Medicin hatte zur Lösung dieser Aufgabe verschiedene Wege eingeschlagen. Theils hatte sie ihre exact wissenschaftlichen Anforderungen festzuhalten gesucht und der Kunst vollständig den Rücken gewandt, war übrigens damit nicht viel weiter gekommen, als bis zur Formulirung einer Methode, mittelst welcher eine wissenschaftliche Therapie in der Zukunft möglicherweise zu Wege gebracht werden könne; theils hatte sie eine vermittelnde, weniger radicale Stellung einzunehmen, und die Verbindung mit der alten Kunst aufrecht zu erhalten versucht. Dieser gemässigten Richtung erschienen Takt und Schätzung nicht verächtlich, sondern wurden von ihr auch ferner ebensowohl als die Basis für ärztliches Handeln, wie für jedes sonstige praktische Auftreten im Leben angesehen. Nur verlangte sie ein fortwährend reges Bestreben, sich von der Unsicherheit der Kunst zu entfernen und sich der angewandten Wissenschaft zu nähern; sie forderte, dass man an den alten Mitteln eine gesunde wissenschaftliche Kritik übe, und dass man von ihnen nur solche anwende, deren Werth sich aus einer soliden Empirie ergebe, oder deren Gebrauch doch nicht geradezu im Widerspruch mit den zur Zeit in der Wissenschaft herrschenden physio-pathologischen Principien stehe. Dieser gemässigten Richtung gehörten die wirklich praktischen Kliniker an, die in ihrem ausgedehnten Verkehr mit Kranken und Leidenden sehr bald die Unhaltbarkeit des übermüthigen Radicalismus, den Anforderungen des Augenblickes gegenüber, begriffen. Der Hauptführer der physiologischen Medicin, Wunderlich, der in seinen jüngeren Jahren die ausschliessliche Berechtigung der exacten Wissenschaft vertrat, kehrte in seinem reiferen Alter, während er in Leipzig als Kliniker wirkte, dem Radicalismus völlig den Rücken. Auch der dänische Kliniker Fenger widmete mit grosser Energie und scharfem prak-

tischen Blick seine Kraft dieser vermittelnden Aufgabe: die alte Kunst mit der modernen Wissenschaft zu versöhnen. Dieser gemässigten Richtung der anatomisch-physiologischen Medicin danken wir hauptsächlich den Besitz einer actuellen Therapie, die nicht in absolut unversöhnlichem Widerspruch mit dem wissenschaftlichen Bewusstsein steht, einer Therapie, die, während sie sich in immer grösserer Ausdehnung auf wissenschaftliche Voraussetzungen stützt, dennoch wesentlich eine Heilkunst ist.

Die streng wissenschaftliche Richtung in der neuen Medicin, die, von den augenblicklichen Bedürfnissen absehend, den Grund zu einer exacten Zukunftstherapie zu legen suchte, hatte zwei Richtungen einzuschlagen, nämlich die empirisch-inductive und die gewagte rationalistisch-deductive. Die erstere dieser Richtungen besass, wie wir sahen, ihren Hauptvertreter in H. E. Richter, der, gestützt auf Whewell's tüchtige Darstellung der Entwickelungsgeschichte der inductiven Wissenschaften, die Grundzüge der rationell-empirischen Methode mit Klarheit darlegte. Das nothwendige Fundament für eine fernere fruchtbare Entwickelung nach dieser Richtung hin: eine vollständig inductive Logik, war durch Stuart Mill (1843) formulirt worden. Allein obgleich solchergestalt für die Entwickelung einer exacten rationellen Empirie eine solide Grundlage geschaffen war, so bediente man sich ihrer selbst auf denjenigen Gebieten der Naturforschung, wo ihre Anwendung nahe lag, eine Zeit lang doch nur wenig. Liebig's Empfehlung der neuen englischen Logik, als eines fruchtbaren Hülfsmittels für die Naturwissenschaften, blieb anfangs in Deutschland ohne wirksamen Einfluss, und eigentlich erst in den letzten Jahren hat Mill's wichtiges Organon wirklichen Eingang bei den Naturforschern zu finden begonnen, ebenso wie es auch in unserer eigenen Literatur erst durch ein kürzlich erschienenes Werk von Gosch in organische Verbindung

mit den concreten Naturwissenschaften, und besonders mit der Zoologie, gebracht wurde.

Ebensowenig liess sich, wie bereits früher angedeutet, anfangs in England selbst irgend ein bedeutenderer Einfluss der Mill'schen Logik verspüren. Auch besass Mill nicht Fachkenntnisse genug, um die richtige Anwendung seiner logischen Methode in den einzelnen concreten Naturwissenschaften präcisiren zu können, und seine vier Entdeckungs- oder Beweismethoden paradirten in der Literatur als eine geniale Erfindung ohne weiteren praktischen Nutzen. Aber auch dort scheint sich doch die nothwendige Verbindung mit den concreten Wissenschaften, sogar mit der Medicin, nach und nach zu vollziehen, und ist es in dieser Beziehung bemerkenswerth, dass der etwas jüngere empirisch-kritische Philosoph Bain in seiner kürzlich erschienenen Logik, worin er die Induction mit der Deduction verbindet, auch der «Logic of the sciences» ein Buch widmet, und dass er die Medicin (Bacon's «conjecturales» Fach der Naturwissenschaften) mit aufgenommen hat, welche den exacten Bestrebungen gegenüber natürlich unter den letzten in der Reihe figuriren musste. Sogar über Therapeutik giebt Bain einige besondere logische Anweisungen, von freilich ziemlich aphoristischer und rudimentärer Beschaffenheit, und nur als Ausgangspunkte weiterer Entwickelung — es wird auch hier deutlich genug, dass die Therapie noch nicht vollständig logisch wissenschaftlich behandelt werden kann.

Die inductive Forschung, welcher wir neuerdings in der Therapie begegnen, ist in der Regel auch nicht zu der durchgeführten Induction gelangt, sondern nur zu jener unvollkommenen, durch die Statistik repräsentirten, Inductionsform. Es hat aber diese empirische Richtung der Forschung, wie sie von der französischen pathologisch-anatomischen Schule geschaffen, und von der deutschen physiologischen Medicin nach einigem Widerstreben adoptirt worden, auch in späteren Jahren eine nicht gering

anzuschlagende Rolle gespielt, besonders bei der Begründung einer Therapie der acuten Krankheiten und hier wiederum namentlich bei der Fieberbehandlung. Die empirische Forschung ging hier Hand in Hand mit streng rationellen, aus der Pathologie deducirten Indicationen, und so sehen wir hier, als Losung unserer Zeit, ein ermuthigendes Beispiel der Versöhnung unter den alten therapeutischen Antagonismen.

Die Anwendung der Thermometrie als integrirenden Theils der Krankenuntersuchung hat diese neue therapeutische Entwickelung zunächst in's Leben gerufen. Bereits von den alten Hippokratikern wurde eine Steigerung der Körperwärme als das essentielle Symptom des Fiebers angesehen; allein die Entwickelung der neueren Physiologie durch Harvey und seine iatromechanischen Nachfolger lenkte die Aufmerksamkeit vorwiegend auf die Blutbewegung und die damit zusammenhängenden mechanischen Processe hin, sodass bei der Fieberuntersuchung das Hauptgewicht auf den Puls gelegt, und das Verhältniss der Körperwärme mehr und mehr vernachlässigt wurde. Die Chemiatrie kehrte natürlich zu ihr zurück. Schon Paracelsus hatte des «calor praeter naturam» im Fieber erwähnt, und den Puls nur als «Mensur der Körperwärme» betrachtet. Die späteren mehr eklektischen Praktiker richteten darauf auch wieder ihr Augenmerk auf die gesteigerte Körpertemperatur, so Boerhaave, dessen Schüler de Haen sogar eine vollständige pathologische Thermometrie entwickelte, und einige der wichtigsten darauf bezüglichen Thatsachen constatirte, z. B. die Temperatursteigerung während des Kälteparoxysmus. Als hierauf Lavoisier's epochemachenden Untersuchungen den Oxydationsprocess als den einzigen Wärmequell beweisend festgestellt hatten; als dann etwas später seiner Lehre durch Becquerel und Breschet, Bernard, Helmholtz und Andere die nöthige Correction zu Theil geworden, indem als Hauptsitz der Verbrennung vorzugsweise die

Gewebe des Körpers, und nicht, wie Lavoisier glaubte, die Lungen erkannt wurden; und als gleichzeitig mit diesen Untersuchungen die Nervenphysiologen (Bernard, Nasse und Andere) den unzweifelhaften Einfluss des Nervensystems auf die Verhältnisse der Körperwärme nachwiesen — da konnte die Fieberpathologie neue allgemeine Gesichtspunkte, die wiederum die natürlichen rationellen Indicationen für eine antifebrile Behandlung abgaben, geltend machen. Im 1sten Bande seiner speciellen Pathologie und Therapie erklärt Virchow die Temperatursteigerung für das pathognomonische Symptom des Fiebers, und zeigt, dass dieselbe durch einen gesteigerten Umsatz der Körperbestandtheile bedingt sei, dass letzterem aber wieder eine durch das Fieberirritament gesetzte Lähmung des die Wärmebildung regulirenden nervösen Centrums zu Grunde liege. Liebermeister und mehrere Andere beleuchteten des Weiteren die Zunahme der Wärmeproduction und den dadurch bedingten gesteigerten Consumptionsprocess der Körpergewebe während des Fiebers. Die alte teleologische Auffassung des Fiebers als eines heilsamen Vorganges («Heilfieber») empfing durch diese pathologische Anschauung den Todesstoss, und musste nunmehr die energische Herabsetzung des Fiebers als wichtige Aufgabe erkannt werden. Wie aber sollte man jetzt den rationellen Indicationen gemäss handeln? Und welche antifebrile Therapie konnte man mit Zuversicht zur Anwendung bringen? — Hier nun sah man sich nach Hülfe bei der empirischen Forschung, und namentlich bei der Statistik, um, indem man die exacten Zahlengrössen der neuen Thermometrie als Grundlage für die Beurtheilung der Wirkung eventueller Fiebermittel zu benutzen anfing; man suchte nach Mitteln, die constant oder wenigstens häufig einen Temperaturabfall zur Folge hatten, und verlangte vor der Hand von dem «antifebrilen» Medicament nichts weiter als dies. Man verliess sich also darauf, dass die gesteigerte Körperwärme das pathognomonische und erschöpfende Symptom des Fiebers sei, und

dass mithin eine antipyretische und eine antifebrile Behandlung sich im Wesentlichen deckten. Dies war freilich doch keine so selbstverständliche und zuverlässige Sache, und es mussten sich dagegen leicht mehrfache Bedenken erheben, wie z. B.: dass die vermehrte Harnstoffausscheidung und der Stoffwechsel des Organismus im Allgemeinen ein ebenso wichtiges oder vielleicht noch wichtigeres Fieberphänomen ausmachten, wie die Temperatursteigerung, die ja zum Theil einer blossen Verminderung des Wärmeverlustes beizumessen sein möchte. Dann verliess man sich aber mit Liebermeister darauf, dass eine Temperaturherabsetzung jedenfalls von grosser therapeutischer Wichtigkeit sei, indem die Wärmezunahme nicht nur ein entscheidendes Zeichen des Fiebers bilde, sondern auch an und für sich activ und in gefahrdrohender Weise auf den Organismus einwirke, namentlich Störungen der Innervation und parenchymatöse Veränderungen in verschiedenen Organen verursache. Inzwischen war auch dies Axiom nicht ganz unantastbar, wie solches z. B. aus den von J. C. Lehmann in unserer «Bibliothek for Læger» 1868 veröffentlichten Untersuchungen hervorging, denen zufolge die parenchymatösen Veränderungen sich als häufiger mit einem infectiösen Moment verknüpft erwiesen, als mit einer Temperatursteigerung, die der Organismus oft genug ohne ernste Folgen erträgt. Es hat demnach die rationelle Begründung der modernen antipyretischen Therapie ebenfalls keine absolute Gültigkeit, sondern nur eine relative, die nämlich, dass die gesteigerte Körperwärme ein missliches Symptom darstellt, dessen man natürlich den kranken Organismus zu entledigen hat — insofern sich dies auf eine so sichere und wenig eingreifende Weise bewerkstelligen lässt, dass er dadurch nicht neuen Gefahren ausgesetzt wird. Dergleichen Scrupel haben sich indessen bei den modernen, rationellen Fiebertherapeuten nicht gerade besonders stark geltend gemacht. In raschem Fluge haben sie ihre «Kreis-

bewegung» nach einer energischen, activen Therapie hin fortgesetzt, und in stolzem Bewusstsein auf den kläglichen «Nullpunkt» zurückgeblickt, auf dem die Wiener und die ursprüngliche physiologische Schule resignirt stehen geblieben waren, um «die Kranken expectativ aus dem Leben zu befördern», wie einer der suffisanten Apostel der neuen activen Aera, Prof. Binz, gestützt auf sein unfehlbar heilendes Chinin, höhnisch von der älteren Generation sagte. Was der neuen therapeutischen Aera das Hauptinteresse verleiht, ist vielleicht doch nicht gerade diese postulirte grosse praktische Bedeutung der in rationeller Beziehung noch etwas zweifelhaften Behandlungsmethode, sondern wesentlich nur die unzweifelhafte Genauigkeit, mit der man, wenigstens in einzelnen Fällen, mit Hülfe der Thermometrie eine wirkliche temperaturherabsetzende Wirkung nachweisen kann; ausserdem auch das bereits genannte Moment: dass die aus der Pathologie deducirten Indicationen sich hier mit einer wirklich selbstständigen, empirisch-inductiven Erforschung antifebriler Mittel verbinden, und so ein Zeugniss abgeben der möglichen Versöhnung und des möglichen Zusammenarbeitens der alten therapeutischen Antagonismen — wodurch allein solide und haltbare Fortschritte zu erzielen sind.

Bei diesen, in den 60er Jahren angestellten Forschungen nach wirksamen Fiebermitteln — oder doch antipyretischen Mitteln — geht Wunderlich, der Bannerträger der physiologischen Medicin, wieder mit an der Spitze. Wir sahen, wie er seinen ursprünglichen radicalen Standpunkt verliess, und wie er, nachdem er früher die Therapie für einen «Appendix» der Pathologie erklärt, allmälig die therapeutischen Erfahrungen als das für die Praxis Entscheidende hinstellte, ja endlich geradezu die Benutzung der statistischen Methode als einen Hauptbestandtheil des Programms der neuen Therapie proclamirte. Damit in Uebereinstimmung widmet er auf der Leipziger Klinik seine Kräfte immer mehr statistischen Untersuchungen,

und zwar besonders der Temperaturverhältnisse des Körpers, Untersuchungen, mit denen übrigens schon Gierse, Zimmermann, Bärensprung, Traube und Andere den Anfang gemacht hatten. Wunderlich gelangte allmälig zu recht bedeutungsvollen Resultaten in diagnostischer Beziehung, indem es sich herausstellte, dass die Körpertemperatur bei einem Theile der acuten fieberhaften Krankheiten, und namentlich bei Infectionsfiebern einen bestimmten, typischen Gang innehielte, der oft ein gutes Hülfsmittel zur genaueren Bestimmung der Krankheitsbeschaffenheit abgiebt, und jedenfalls präcise Zahlenausdrücke liefert für die Fluctuationen im Verlaufe der Krankheit, die sich klinisch freilich auch zum Theil ohne Temperaturmessungen wahrnehmen lassen. Die unglückliche Seite an der Entwickelung der Thermometrie ist nur, wie gewöhnlich, die, dass der klinische Entdecker seiner Entdeckung eine übermässige Wichtigkeit beimisst, und in ihr sofort einen «ungeheuren» Fortschritt sieht, der alles früher Geleistete hinter sich lässt. So haben denn auch Wunderlich und seine Schüler das Thermometer nicht nur als das «exacteste», sondern geradezu als das wichtigste diagnostische Hülfsmittel zur Beurtheilung des Allgemeinzustandes angesehen, und das darf dies sehr nützliche Instrument doch kaum prätendiren. Dieser Ueberschätzung entsprechend hat Wunderlich das Typische des Temperaturganges auf nahezu alle acuten Krankheitsn ausdehnen, und in seinem übertriebenen Systematisiren diesen postulirten Typus als so umschrieben und characteristisch für die verschiedenen Krankheitsformen hinstellen wollen, dass er, der sonst qua Physiologe sich den pathologisch-anatomischen Ontologieen entschieden widersetzte und eine individualisirende Auffassung festhielt, jetzt aus der Scylla in die Charybdis geräth, und Fieberontologieen formulirt, die kaum haltbarer sind, als die rein anatomischen. Eine erschöpfende, auf recht zahlreiche Beobachtungen gestützte Kritik von Wunderlich's thermometrischem System besitzen wir noch

nicht, indessen liegt, im Hinblick auf die von mehreren seiner selbstständigeren Schüler angedeuteten Zweifel, auf die Mängel seiner Methode (indem man nur das ziemlich unsichere Messen in der Achselhöhle angewendet), sowie endlich auf die zerstreuten Erfahrungen, die viele von uns jüngeren Aerzten in und ausserhalb der Hospitäler zu machen Gelegenheit hatten — Grund genug vor zu der Annahme, dass es diesem System nicht viel besser gehen wird, als so vielen anderen, die erst glänzten und darauf erblassten. Die vielen Vorgänge im Organismus sind allzu verwickelt, um sich in ein derartiges Zahlenschema einregistriren zu lassen, und es ist selbst bei einer so regelmässig verlaufenden Krankheit, wie das typhoide Fieber, der Gang der Temperatur variabler, als Wunderlich postulirt. Die «accidentellen Abweichungen», von denen er nur so leichthin redet, sind gewiss so häufig, dass sie den Typus in nicht geringe Gefahr bringen.

Mit diesen kritischen Bemerkungen bezwecke ich nur, die *richtige Begrenzung* der klinischen Thermometrie anzudeuten, während ich sie als sehr nützliches Hülfsmittel unter anderen durchaus nicht unterschätze. Wunderlich's vieljähriges Arbeiten in dieser Sache ist keinesweges ein vergebliches gewesen, und man hat vom praktischen Standpunkt aus um so mehr Veranlassung, ihm für seine interessanten Untersuchungen Anerkennung zu zollen, als er seine diagnostische Thermometrie sogleich als unmittelbare Stütze der Therapie zu verwerthen suchte. Dies gilt besonders von der Fiebertherapie, auf welche Wunderlich stets grosses Gewicht gelegt hat; und gewiss hatte er Recht, gegen die Localbehandlung der exclusiven pathologischen Anatomie zu reagiren, und hervorzuheben, dass das kräftigste Mittel, um auf die localen Processe einzuwirken, in unserer Einwirkung auf den *Allgemeinzustand* zu finden sei.

Wunderlich veröffentlichte in seinem Archiv 1862 seine erste auf der Thermometrie basirte empirisch-

therapeutische Arbeit, die sich also um antipyretische Mittel, oder nach Wunderlich's Auffassung, für welche die beiden Bezeichnungen gleichbedeutend sind, um antifebrile Mittel dreht. Indem er den typischen Temperaturgang der Krankheit als ihm bekannt voraussetzt, sieht er in den nach Anwendung von Medicamenten und nach Ausschluss anderer accidenteller Momente eintretenden Abweichungen jenes Ganges nicht nur ein bestimmtes Zeichen der Wirkung, sondern ein in Zahlen ausgedrücktes exactes Maass des Grades und Umfangs jener Wirkung. Das sichere Mittel, das Wunderlich gefunden zu haben glaubt, ist die Digitalis, auf welche übrigens Traube schon 10 Jahre früher die Aufmerksamkeit hingeleitet, und deren temperatur- und pulsherabsetzende Eigenschaften er bei Lungenentzündung und rheumatischem Fieber nachgewiesen hatte. Diese beiden Krankheitsformen sind indessen nicht gerade geeignet, um den Temperaturabfall auf Grund eines Mittels mit Sicherheit darzuthun, da das Fieber bei jener von zu kurzer Dauer und bei dem letzteren allzu unregelmässig ist — und Wunderlich benutzt nun statt ihrer das typhoide Fieber mit seinem langsamen und regelmässigen Verlauf. Trotzdem er noch vor wenig Jahren der Anwendung der statistischen Methode in der Therapie ein warmes Lob gespendet, so bedient er sich ihrer hier doch nicht, sondern benutzt die Methode, welche der physiologischen Medicin unleugbar am nächsten liegt, und die raschesten und zuverlässigsten Resultate verspricht, die analytische nämlich. Jeder einzelne Fall wird genau untersucht, und mit anderen verglichen, welche mit den gleichen Mitteln behandelt sind. An diese Methode knüpft sich nach Wunderlich die zwingende Macht der wahren Wissenschaft, deren Mangel auf dem Gebiete der Therapie er auf's Neue hervorhebt.

Die mit Digitalis behandelten Fälle von typhoidem Fieber, die Wunderlich nun einer musterhaften, genauen Analyse, zunächst bezüglich des Temperaturganges und

seiner Abweichungen vom Typus, unterwirft, theilt er in drei Klassen: 1) eine solche, wo die positive Wirkung des Heilmittels eine deutliche war, 2) wo sie eine zweifelhafte war, und 3) wo gar keine Wirkung eintrat. Die Analyse dieser letzten Klasse hält er für besonders wichtig, indem er sagt, dass ein Mittel, welches überhaupt wirksam ist, bei einer richtigen Indication und richtigen Anwendung eine constante Wirkung zeigen muss; dass jeder Fall, in welchem man trotz einer genauen Beobachtung nicht zu entdecken vermag, wesshalb diese Wirkung beim Gebrauch eines sonst wirksamen Mittels ausbleibt, ein gewichtiges Bedenken gegen den Werth des Mittels überhaupt abgiebt; und dass es daher absolut nothwendig sei, alle Fälle mit negativem Resultat aufs Genaueste zu untersuchen. Auf Grund seiner Analyse von 49 Fällen (unter welchen nur 10 mit unzweifelhaft positivem Resultat) formulirt er endlich ganze 28 Schlüsse, deren Hauptinhalt der ist, dass das Digitalisinfus von typhoiden Patienten ohne alle unangenehme Nebenwirkung vertragen wird, und dass es sowohl auf den Puls, als auf die Temperatur einen entschiedenen Einfluss äussert, und zugleich den späteren Verlauf der ganzen Krankheit mildert. Als Ferber kurz nachher durch eine umfangreiche Versuchsreihe Wunderlich's Erfahrungen bestätigte, musste es also um so zuverlässiger erscheinen, dass die Fiebertherapie über den bescheidenen, expectativen «Nullpunkt» hinaus, und in eine active, kurirende, und für das ärztliche Selbstgefühl befriedigende Phase eingetreten sei. Allein es ging hier nicht besser, als mit den zahlreichen früheren unfehlbaren Heilmitteln. Nur drei Jahre hatte man sich der sicheren antipyretischen Wirkung des Digitalisinfuses ungestört erfreuen können, als einer von Wunderlich's treuesten und eifrigsten Schülern, Thomas, eine neue Beobachtungsreihe über Digitalisbehandlung bei Fiebern veröffentlichte, aus welcher hervorging, dass sich eine Temperaturherabsetzung oder

eine allgemeine Wirkung auf den Krankheitsverlauf bei dieser Behandlung eigentlich nicht deutlich nachweisen lässt. Freilich drückt sich Thomas, wohl zunächst aus Hochachtung vor der Autorität seines verehrten Lehrers, sehr vorsichtig aus, und erlaubt sich keineswegs die Wirkung der Digitalis für eine Illusion zu erklären, allein es kann diese Besonnenheit seiner Schlüsse den Eindruck seiner Resultate nur verstärken. Die Digitalis erhielt als antipyretisches Mittel einen Schlag, den sie später nicht recht hat verwinden können. Zwar blieb das Mittel auch fernerhin, besonders bei Lungenentzündung, beliebt, und wurde hier durch Traube's gewichtige Autorität gestützt; allein auch bei dieser Krankheit geniesst das Mittel kein rechtes Vertrauen mehr, und wohl nicht ganz ohne Grund hat man ihm die Schuld an manchen jener unangenehmen Fälle von Collaps, welche die rapide Defervescenz begleiten können, beigemessen.

Als Nebenbuhler der Digitalis und als eventuelle Nachfolger auf dem antipyretischen Thron meldeten sich bald mehrere Mittel, so in der englisch-französischen Medicin der Alcohol, in der deutschen Medicin Veratrin und Chinin. Das erstgenannte Mittel begann eine nicht geringe Verbreitung zu gewinnen, da Todd es in seinen «Clinical Lectures» (1861) als ein ausserordentlich nützliches Mittel bei allen, sogar den meist erethischen Fiebern proclamirt hatte. Zwar war er nicht im Besitz von Temperaturmessungen zur Stütze seiner Behauptung, und sah übrigens auch das Mittel nicht als ein eigentliches Antifebrile im modernen Sinne an, sondern zunächst nur als ein leicht assimilirbares Aliment, das namentlich einen eigenthümlich conservirenden Einfluss auf das Nervensystem üben sollte. Aus den Beobachtungen verschiedener anderer Therapeuten ergab sich indessen nach und nach, dass der Alcohol, besonders bei der methodischen Anwendung grosser (toxischer) Dosen, wie sie Todd empfahl, die Temperatur in nicht geringem Grade herabzusetzen ver-

mochte — ein Verhalten, dessen Eintreten auch unter physiologischen Bedingungen bald constatirt wurde. Im Lande der exacten Thermometrie, in Deutschland, gewann sich der Alcohol indessen keine bleibende Stätte, sondern wurde durch die genannten beiden Alcaloide, Veratrin und Chinin in den Schatten gestellt.

Das Veratrin erwarb sich auf die warme Empfehlung namentlich von Vogt und Kocher hin eine nicht geringe Verbreitung bei Lungenentzündung und typhoidem Fieber. Indessen stellte sich doch heraus, dass die ab und zu unleugbar stattgefundenen Temperaturherabsetzungen bei seinem Gebrauch mit so geradezu toxischen Collapszufällen verknüpft waren, dass das Mittel in noch berechtigteren Misscredit gerieth, als die Digitalis.

Die Herrschaft des Chinins ist von viel längerer Dauer und grösserer Bedeutung gewesen. Es war eines der wenigen Medicamente, die von der vernichtenden Wien-Prager Schule einigermaassen respectirt worden waren, und an welche sich daher in jener Zeit kritischen Zweifelns die Therapeuten mit aller Kraft angeklammert hatten. Da war der Trost der Therapeuten das Chinin, und das Morphin, dessen so zuverlässige Eigenschaften auf dem Gebiet der wichtigen Linderungstherapie übrigens auch zu einer ausgedehnteren Anwendung geführt haben, als den Kranken oft nützlich war. Diese Mittel wurden in allen möglichen Fällen angewandt, wo «etwas geschehen» musste. Als die Fiebertherapeuten der neueren Zeit ihre Aufmerksamkeit dem Chinin recht zuwandten, so geschah dies übrigens hauptsächlich in Folge des alten und allen Zweifeln und Einsprüchen zum Trotz immer wieder evident bekräftigten Rufes, den sich die Chinarinde und später ihr Alcaloid bei der Behandlung intermittirender, durch Malariainfection verursachter Fieberparoxysmen erworben hatte. Man hatte auch schon in früheren Zeiten die Chinapräparate bei anderen fieberhaften Krankheiten versucht, die den

Klinikern die eine oder die andere Analogie mit der Malariakachexie darzubieten schienen, und bei denen namentlich eine gewisse «Blutdissolution», eine gewisse «Sepsis» vermuthet wurde. Man hatte dabei die Chinarinde mehr als ein «Antisepticum» oder «Tonicum» angesehen, denn als eigentlich antifebriles oder antipyretisches Heilmittel. Namentlich hatte man dies Mittel bei typhösen Fiebern nach dem empfehlenden Zeugniss mehrerer Kliniker mit grossem Glück versucht, während es andererseits auch nicht an Zeugnissen gegen den postulirten Nutzen der China bei dieser Krankheit gebrach.

Unter den neuen temperaturmessenden Therapeuten war es Wachsmuth, der 1863 die schlagende antipyretische Wirkung grosser Chinindosen bei exanthematischem Typhus und typhoidem Fieber proclamirte. Es stand ihm nur eine geringe Zahl von Fällen zur Verfügung, und konnte seine Beweisführung daher keine statistische sein, sondern eine analytische, wie sie Wunderlich bezüglich der Digitalis durchgeführt hatte. Es war Liebermeister, der den wichtigen thermometrisch-statistischen Nachweis der Chininwirkung übernahm. In einer 1867 im «Deutschen Archiv für klin. Med.» veröffentlichten interessanten Abhandlung theilt er seine bezüglichen therapeutischen Resultate mit, denen mehrere Hundert, mit mehr oder weniger grossen Dosen Chinin behandelter typhoider Fälle zu Grunde lagen. Das Schlagende des artificiellen Temperaturabfalls sucht er durch Berechnung der Mittelwerthe aus einer grossen Zahl von Einzelbeobachtungen darzuthun. Zunächst benutzt er eine Anzahl Einzelbeobachtungen aus der Periode des Fastigiums, bei denen er nun nach Anwendung der Chinindosen namentlich die Grösse des durchschnittlichen Temperaturabfalles vom Abend bis zum Morgen viel grösser findet, als der normale Typus nach Wunderlich's Darstellung zeigt. Indem er also von diesem, als etwas sicher Gegebenem ausgeht, glaubt er

aus den gefundenen Durchschnittszahlen mit Bestimmtheit eine temperaturherabsetzende Wirkung der Chinindosen nachgewiesen zu haben, und überdiess das Maass der Chininwirkung in minutiösen Zahlen ausdrücken zu können. Aus einer mit der statistischen Berechnung combinirten Analyse einzelner Fälle ergab sich ihm ausserdem das Resultat, dass die antipyretische Wirkung bei den verhältnissmässig grossen Chinindosen, von 1 Gramm und darüber, am ausgesprochensten sei.

Diese Art stringenter statistischer Forschung musste die nach Exactheit strebenden Therapeuten in hohem Grade ansprechen — hier konnte man sich an etwas Anderes halten, als an die blossen Schätzungen und Ahnungen der Kunst! Die Wirkung war in genauen Zahlen ausgedrückt, sogar mit mehreren Decimalen! Man konnte nicht nur die Realität des therapeutischen Eingriffs demonstriren, sondern sogar der Grad der Einwirkung in Zahlen bestimmen. Was konnte der wissenschaftliche Drang noch mehr verlangen? Nun war Gavaret's ziemlich unfruchtbarer Mortalitätsstatistik die rechte Umgestaltung zu Theil geworden. Liebermeister's therapeutische Forschungsmethode fand bald Nachfolger, die auch die ermunternden Resultate dieses Klinikers bekräftigten. Durch das Chinin schien die Fieberbehandlung nunmehr einen Standpunkt erreicht zn haben, der nichts Wesentliches mehr zu wünschen übrig liess, und der die Therapie der Gegenwart zum Mindesten hoch über das Expectiren der vorigen Generation stellte. Indessen leuchtete doch nicht allen Klinikern die schlagende antipyretische Wirkung des Chinins ein, namentlich bezüglich des Typhus. Nicht nur dass sich viele englische Aerzte, unter ihnen die Autorität Murchison, der Chininwirkung gegenüber fortwährend skeptisch verhielten, sondern es lassen auch deutsche mit der neuen thermometrischen Forschungsmethode vertraute Verfasser, z. B. Rummel, sowie auch in neuester Zeit die auf sehr zahlreichen Beobacht-

ungen basirten Wiedener Hospitalsmittheilungen, Baas u.A. ganz ähnliche Zweifel laut werden. Vor einer recht scharfen Kritik würden viele dieser Chininerfolge auch nicht bestehen. Nicht nur hatten mehrere der Therapeuten, welche die positiven Resultate proclamirten, sich der unsicheren Administrationsform der Pillen bedient, die eine constante Wirkung ziemlich unwahrscheinlich machte, sondern sie hatten auch z. Th. die unerbittlichen Grundprincipien der Statistik fast ganz übersehen, und so wenige Fälle benutzt, dass schon ein einzelner accidenteller und beträchtlicher Temperaturabfall auf die gewonnenen Durchschnitts-Anzahlen einen gravirenden Einfluss äussern, und so die Anwendung der numerischen Methode zu einer vollständig chimärischen machen musste. Allein selbst die Therapeuten, die diesen Gefahren zu entgehen wussten, vermochten dennoch die Kritik nicht recht zu entwaffnen, und namentlich machte der Umstand, dass die Bedeutung der Durchschnittszahlen, sowie auch der einzelnen analysirten Beobachtungen ausschliesslich auf der Zuverlässigkeit der Wunderlich'schen Temperaturnormen beruhte, die Sache immer ungewisser. Selbst die entschiedenen Lobredner des Chinins wurden durch diese Skepsis afficirt, und gaben nicht allein die Unsicherheit vieler früheren Resultate zu, sondern auch, dass man sich zur Erzielung der evidenten Wirkung nicht mit Dosen von einem Gramm begnügen dürfe; man müsse Dosen von mehreren (3—4) Grammen geben, da der Temperaturabfall erst mit dem Eintritt der eigentlichen toxischen Erscheinungen deutlich bemerkbar werde. Andere (z. B. F. Niemeyer und Liebermeister selbst) suchten die Wirkung durch die Combination des Chinins mit anderen Antifebrilien, wie Digitalis, sicherer zu machen. Indessen musste sich der Skepticismus auch gegen andere Momente in der Chininwirkung, als die Realität der Temperaturherabsetzung selbst, richten. Denn war ein solcher Temperaturabfall unter allen Umständen, und selbst wo er mit wirklichen toxischen Erscheinungen

zusammenfiel, unbedingt und unstreitig nützlich? Fast scheint es, als ob verschiedene Kliniker in ihrer Begeisterung über den Einfluss grosser Chinindosen auf die Temperatur die Kapitalfrage: ob die angewandte Therapie denn auch wirklich dem Kranken nütze, mehr oder weniger übersehen haben. Und selbst diejenigen, die als praktische Therapeuten diesen Punkt genügend in Betracht nehmen, zeigen sich oftmals von ihrer Fieber- und Wärmedoctrin in dem Grade eingenommen, dass ihnen eine völlig unbefangene Beurtheilung schwer wird. So z. B, Liebermeister, der sich am Schluss seiner Abhandlung über das Chinin «der letzten und wichtigsten Frage zuwendet, ob nämlich die Anwendung des Chinins für die Typhuskranken vortheilhaft sei», dann aber sogleich hinzufügt, dass es für den, der die Gefahr des Fiebers an und für sich hinreichend würdigt, nach den angeführten Erfahrungen (d. h. dem Temperaturabfall) kaum zweifelhaft sein kann, dass diese Frage mit Ja beantwortet werden muss. «Wir dürfen in der That erwarten, dass die vom Fieber abhängenden Störungen durch die Verminderung des Fiebers ausgeglichen werden.» Diese Ueberzeugung spricht er also a priori aus, und die Thatsachen, welche er darauf zu ihrer Unterstützung anführt, zeigen auch stets einen gewissen Abglanz von dem Lichte dieser apriorischen Ueberzeugung. «Das Allgemeinbefinden wurde in der Regel ein besseres, doch gab es auch Ausnahmen.» Das Vorkommen verschiedener Intoxicationserscheinungen deutet er leicht an, hebt aber in dieser Beziehung nur hervor, dass gerade dann die Temperatur auf das Eclatanteste abfiel — und so ist ja nach Liebermeister's Ansicht Alles in Ordnung!

Eine kritische Analyse dieser empirischen Chininabhandlungen giebt also keinen so ungetheilt befriedigenden und überzeugenden Eindruck, dass jegliche Skepsis dadurch entwaffnet wäre. Es blieb sowohl bezüglich der Sicherheit der antipyretischen Wirkung an und für sich, als

auch namentlich bezüglich der an sie geknüpften günstigen Einwirkung auf den ganzen Krankheitsverlauf noch immer ein gewisser Zweifel übrig, der einen vorsichtigen Therapeuten — der sich vor Allem dagegen sichern will, seinen Kranken zu schaden — leicht veranlassen mochte, bei den meisten acuten Fiebern zur expectativen Methode zurückzukehren, und sein Hauptvertrauen fernerhin in die Naturheilung zu setzen. Eine Zurückhaltung bezüglich der Chininbehandlung war um so mehr berechtigt, als die Annahme nahe lag, dass der Temperaturabfall nach den enormen «sicherwirkenden» Dosen nur durch dieselbe starke Einwirkung auf das Nervensystem zu Stande käme, wie ihn so viele giftige Substanzen ausüben; wie denn ja auch das exquisit toxische Moment bei der Einwirkung des Alcohols und des Veratrins auf die Körpertemperatur deutlich genug ist. Und wenn man dann andererseits auf die nicht seltenen Fälle hinblickte, bei denen hohe Temperaturgrade leicht und ohne gravirende Folgen vom Organismus ertragen werden, so mochte es gewiss sehr zweifelhaft erscheinen, ob man die von Liebermeister hervorgehobene rationelle Indication acceptiren, und um jeden Preis einen plötzlichen künstlichen Temperaturabfall herbeiführen solle. Zwar hatte man die Hauptfrage, von der die Entscheidung über die Zukunft des Chinins nun zunächst abhängig war: ob dasselbe nur ein antipyretisches, oder dennoch möglicherweise ein wirklich antifebriles Medicament sei, durch eine Combination der Temperaturmessungen mit Harnstoffbestimmungen zu beantworten versucht, ohne indess zu einem entscheidenden Resultat zu gelangen. Es war daher eine gewichtige Unterstützung für die in empirischer Beziehung etwas zweifelhafte Chinintherapie, als Binz und Andere vor einigen Jahren auf Grund ausgedehnter experimenteller Untersuchungen die Lehre formulirten, dass das Chinin kein lediglich symptomatisches, bloss gegen den Tempera-

turgrad gerichtetes Mittel sei, sondern dass es bei der Fieberbehandlung gerade der Indicatio morbi oder sogar der I. causalis genüge, da es, entschieden antizymotisch, auf die dem Fieber zu Grunde liegenden pyrogenen Elemente wirke. Diese Ansicht wurde auch auf klinischem Wege bald erhärtet, namentlich durch Aerzte, die während des deutsch-französischen Krieges in den Lazareten reichliche Gelegenheit hatten, therapeutische Versuche gegen septichämische Krankheiten anzustellen. Es liegt angesichts dieser Resultate für die Therapeuten vermehrte Veranlassung vor, die Versuche mit der Chininbehandlung bei ernsten Fällen von Fiebern fortzusetzen, um nach und nach mit immer grösserer Bestimmtheit constatiren zu können, ob dies Heilmittel wirklich eine nützliche antifebrile Wirkung ausübe, — und um somit auch auf diesem Gebiet die fruchtbare therapeutische Forschung unserer Zeit zu üben, d. h. eine Forschung, bei welcher die physiologische Deduction mit der klinischen, exact-empirischen Induction Hand in Hand geht — und bei welcher die letztere der Praxis gegenüber stets das endgültige, entscheidende Wort zu reden hat.

Wenn nun aber auch unsere jetzige Fiebertherapie im Chinin ein Mittel gefunden, welches einigermaassen ermuthigende Resultate gegeben zu haben, oder wenigstens mehr zu versprechen scheint, als die meisten anderen Medicamente, die sich für wirkliche Antifebrilia ausgaben, so ist es doch nicht in dem Grade befriedigend, dass ein ferneres Suchen nach Fiebermitteln überflüssig erschiene. Es ist im Gegentheil nicht nur unsicher in seiner Wirkung, sondern es theilt auch, wenn gleich in geringerem Maasse, mit den übrigen genannten Antipyreticis die Unannehmlichkeit, dass der hervorgerufene Temperaturabfall erst recht deutlich wird, wenn er als Ausdruck einer wirklichen Intoxication des Organismus auftritt. Liesse sich die Antipyrese ohne eine solche durchführen, so wäre dies jedenfalls vorzuziehen, und es ist daher natürlich, dass

die Therapie unserer Zeit neben ihrer Chininbegeisterung eifrig bestrebt gewesen ist, die in den vorhergehenden Decennien entwickelte Wasserkur bei Fiebern zu verwerthen, und die schon viel früher von den Gebrüdern Hahn, Currie und Anderen empfohlene Methode wieder aufzunehmen. Allerdings fällt hier jeder Gedanke an eine specifisch antifebrile Behandlung fort; die äusserliche Anwendung des kalten Wassers kann auf die eigentlich pyrogenen Elemente keinen tieferen oder specifischen Einfluss äussern, sie kann lediglich symptomatisch gegen den erhöhten Wärmegrad gerichtet werden. Obgleich zwar Liebermeister's Ansichten über die constanten deletären Wirkungen der hohen Temperaturen auf den Organismus nicht ohne Einseitigkeit sind, so enthalten sie immerhin etwas Wahres, und es kann keinem Zweifel unterworfen sein, dass die excessive Blutwärme ein missliches Moment ist, dem man möglichst entgegen wirken muss, sofern sich dies ohne Gefahr für den Kranken ausführen lässt. Die exact empirische Forschung, die sich im vorigen Jahrzehnt angelegentlich mit der antifebrilen Kaltwasserbehandlung beschäftigte, lieferte bald wichtige aufklärende Ergebnisse, und zeigte, dass die Temperatur durch diese Methode mit grosser Sicherheit, wenn auch nur vorübergehend, herabgesetzt werden könne. Auch schien es, als ob daraus zugleich ein nützlicher Einfluss auf die Krankheit im Allgemeinen resultirte. Und es stellten sich die Gefahren bei dieser Methode jedenfalls geringer heraus, als man a priori hätte befürchten können.

Es ist die Bartels'sche Klinik zu Kiel, die das Verdienst hat, der antipyretischen Kaltwasserbehandlung das Bürgerrecht in der Wissenschaft verschafft zu haben, indem sie durch eine ausserordentlich genaue Thermometrie ihre unzweifelhaft abkühlende Wirkung zunächst beim typhoiden Fieber constatirte. Die 1866 veröffentlichten «klinischen Studien» des damaligen ersten Assistenten Jürgensen sind in dieser Beziehung ein wirklich epochemachendes Werk.

Sie beweisen, dass die Kaltwasserbehandlung, hier namentlich in Form der kalten Douche, die Körpertemperatur herabsetzt, und zugleich andere schwere typhöse Symptome mildert; auch wird es wahrscheinlich gemacht, dass der Verlauf dadurch abgekürzt und die Sterblichkeit verringert wird. Doch bestehen, was die letztere betrifft, Jürgensen's Statistiken aus ziemlich kleinen Zahlen, und sofern er nun, um zuverlässigere Zahlengrössen zum Vergleich zu gewinnen, auch das ältere Hospitalsmaterial benutzt hat, so erhebt sich hiergegen das wichtige Bedenken, dass der Begriff des Typhus und typhoiden Fiebers bis zum Schluss der 50er Jahre ein viel begränzterer war, und dass nur die schweren, wirklich typhösen Fälle in ihn einbegriffen wurden. So wird denn natürlich das Sterblichkeitsprocent der Fälle aus den vorigen Decennien ein höheres, als das der Fälle aus den letzten Jahren; dazu kommt noch, dass die Hospitalshygieine in den letzteren Jahren sehr grosse Fortschritte gemacht hat, und dass mithin die Fiebertherapie der neuen Zeit ausser der Antipyrese noch andere sehr wichtige Momente vor der alten voraus hat.

Diese Bedenken machen sich in ebenso hohem Grade bei den von Liebermeister in Basel veröffentlichten vergleichenden Typhusstatistiken aus verschiedenen Zeitperioden geltend. Basel war nämlich seit einer langen Reihe von Jahren wegen seiner besonders bösartigen Typhusepidemieen berüchtigt. Uebrigens deuten auch Liebermeister's Resultate, hier namentlich auf Grundlage kalter Vollbäder, in nicht geringem Grade darauf hin, dass dies Verfahren in seiner energischen Anwendung und unter steter Controlle des Thermometers nicht nur momentan die Temperatur herabzusetzen vermag — was sicher genug ist — sondern dass sich dadurch auch ein heilsamer Einfluss auf den Verlauf der schweren Fieberfälle üben lässt, und dass es also vielleicht ein wirklich curatives Mittel darstellt.

Es ist daher erklärlich und nicht unberechtigt, dass

dies Heilverfahren, welches ja obendrein mit einem so gewinnenden exacten Glanz auftrat, bei den gegenwärtigen Hospitalsklinikern viel Glück gemacht hat, und auch ausserhalb Deutschlands, und zwar bei fast allen fieberhaften Krankheiten, in Anwendung gezogen wurde. Wenn aber wiederum einige allzu sanguinische Therapeuten in ihrem grenzenlosen Entzücken glauben, im kalten Wasser eine Panacee gegen die acuten fieberhaften Krankheiten, und die Lösung der Probleme der Fiebertherapie darin gefunden zu haben, dass sie nach Ausführung einer genauen Thermometrie, sobald die Temperatur eine gewisse Höhe erreicht, die Fieberkranken ohne Ausnahme und ohne gründliche individualisirende Rücksichten in eine Wanne mit kaltem Wasser werfen, und zwar je öfter, desto besser: so ist es auch wiederum die Pflicht der therapeutischen Kritik, daran zu erinnern, dass wir auch hier noch nicht über die unsicheren, die relativen Kategorieen hinaus sind. Und insofern können auch alle besonnenen Therapeuten mit dem erfahrenen Bouchut sympathisiren, wenn er neulich sein Referat über Jürgensen's ungestüme Kaltwasserbehandlung bei Lungenentzündungen mit dem Ausruf schloss: Gott wolle mich davor bewahren, dass ich in Kiel eine Lungenentzündung bekäme! Zunächst ist der Gegenbeweis der von Liebermeister schon 1860 auf Grund von Experimenten aufgestellten Behauptung, dass ein kaltes Bad, wenigstens physiologisch, eine vermehrte Wärmeproduction zur Folge habe, noch nicht erbracht, so dass immer noch Grund zu der Befürchtung vorliegen könnte, dass man durch ein solches Heilverfahren die z. B. bei typhoidem Fieber schon genügend bedenkliche Stoffconsumption noch beschleunige, und dass die später von Liebermeister formulirte rationelle Indication — die Gefährlichkeit der hohen Temperatur nämlich — die sich aus seinen früheren experimentellen Resultaten ergebenden Bedenken vielleicht nicht ganz neutralisire. Die wesentlichsten Bedenken erheben sich indessen bei der einfachen Betracht-

ung, dass die häufigen kalten Bäder jedenfalls einen sehr starken Eingriff bilden, den ein von schwerem Fieber und intensiven Localleiden ergriffener Organismus in vielen Fällen kaum ohne Gefahr wird ertragen können. Auch wird es ja nicht einmal von den meisten antipyretischen Enthusiasten in Abrede gestellt, dass die kalten Bäder dann und wann ernste Unannehmlichkeiten, ja nach Jürgensen sogar tödtlichen Collaps, im Gefolge haben können. Und ist es denn wirklich indicirt, z. B. bei einer Krankheit, die eine so ausgesprochene Tendenz zu spontaner Heilung hat, wie eine reguläre Lungenentzündung bei einem kräftigen Individuum, ohne Rücksicht auf die individuelle Prognose des Falles, und im Ganzen nur mit Rücksicht auf ein einzelnes Symptom, den Temperaturgrad, sofort mit einer gewaltsamen Kaltwasserkur dareinzustürmen? Dann wäre es vielleicht noch vorzuziehen, man kehrte zum Hauptmittel der Hippokratiker, zum Aderlass, zurück, der übrigens auch aus antipyretischen Gründen in späterer Zeit empfohlen worden ist. Angesichts des überströmenden Enthusiasmus, womit einige deutsche Fiebertherapeuten die wunderbar heilende Kraft des Wassers proclamiren, angesichts des Selbstvertrauens, womit z. B. Jürgensen seine therapeutischen Ansichten als unfehlbare Wahrheit ausspricht — während er zugleich mit Hohn ältere, früher doch ebenso unfehlbar gewesene Heilmittel gegen Pneumonie, zurückweist — dürfte freilich Grund vorhanden sein, die schon angedeuteten Bedenken zu erheben, und geltend zu machen, dass, so lange die Kaltwasserbehandlung nicht empirisch und rationell fester begründet ist, als jetzt, so lange namentlich nicht recht nachgewiesen ist, wesshalb denn eigentlich diese gewaltsame und doch nur momentan wirkende Methode immer den Vorzug vor einer gelinderen und continuirlicheren, den Fiebernden stets wohlthätigen, Abkühlung verdient — dass sie so lange auch nicht, und zwar ebenso wenig wie die meisten übrigen Heilmethoden, die unbedingte und allgemeine Gültig-

keit haben kann, die die energischen neudeutschen Fiebertherapeuten bestimmt für sie in Anspruch nehmen. Ebenso wenig sind bis jetzt die statistischen Resultate, die eine durchschnittliche Abkürzung des Krankheitsverlaufes bei den mit Wasser behandelten Kranken auszuweisen scheinen, hinreichend, um der Methode eine sichere Stellung in unserer Therapie zu verschaffen. Indessen ist ihre Bedeutung unzweifelhaft, insofern durch ihre Anwendung ein werthvolles Material zu weiterer statistischer und analytischer Prüfung gesammelt wird, mit dessen Hülfe wir hoffentlich zu klarerer Einsicht und schliesslich zur Gewinnung von Anhaltspunkten für individuell nüancirte Indicationen gelangen werden. Denn diese sind für den handelnden Arzt unentbehrlich, selbst wenn auch die Therapie der acuten Krankheiten dadurch vorläufig wieder etwas von dem augenblicklichen exact-wissenschaftlichen Decimalpunkt abgebracht, und zum taktmässigen Individualisiren der Kunst zurückgeführt würde.

Das eigentlich erfreuliche Moment in der Fieberbehandlung unserer Zeit scheint mir also weniger in den effectiven Wirkungen zu liegen, die so hoch über der Methode der Wiener Schule und der früheren physiologischen, «die Kranken auf expectativem Wege aus dem Leben befördernden» Medicin zu stehen beanspruchen, sondern vielmehr nur darin, dass sie nicht wenig verspricht, dass ihre exact-wissenschaftlichen Anforderungen und ihr unermüdliches Streben nach einer effectiven Therapie (welches den «Nullpunkt» längst überschritt, ohne doch gegen die rationellen Ansprüche der physiologischen Medicin anzustossen) hoffentlich zu wichtigen praktischen Resultaten führen werden. Und dazu hat sie gerade den richtigen, vielverheissenden Weg eingeschlagen, indem sie zwar eine Deduction aus den Satzungen der Pathologie als Ausgangspunkt benutzt, sich aber hiermit nicht begnügt, sondern im Gegentheil durchaus verlangt, dass die therapeutischen Methoden erst ihre entscheidende

Bestätigung durch die selbstständige empirisch-inductive Forschung erhalten. Je mehr die noch herrschende rudimentäre Induction, die Statistik, sich mit Benutzung der Logik unserer Zeit einer wirklichen Induction zu nähern vermag, desto sicherere Resultate wird die therapeutische Forschung allmälig gewinnen können.

In derselben fruchtbaren d. h. Rationalität und Empirie verbindenden Weise wird das von der pathologischen Anatomie ausgehende Bestreben, die traditionelle hippokratische und medicamentelle Therapie bei verschiedenen örtlichen Leiden in chirurgische Eingriffe umzuwandeln, unverdrossen fortgesetzt. Auch hier steht die heutige Medicin nicht mehr auf Dietl's exclusiv rationalistischem Standpunkt, zufolge welchem die Anwendung des «mechanischen Princips» überall selbstverständlich war, und von dem Urtheil der therapeutischen Empirie völlig abgesehen wurde. Jetzt verlangt man vielmehr mit Bestimmtheit ihre Meinung bezüglich der Anwendung derjenigen Initiativen, die wir durch die anatomische Kenntniss der Localleiden erhalten. Und so sind verschiedene Specialmethoden nach und nach zu einer gründlichen und effectiven Ausbildung gelangt, wie z. B. die schon von den alten pathologischen Anatomen eingeführte Entleerung von Flüssigkeitsansammlungen, namentlich in den serösen Cavitäten. Die von Dieulafoy entwickelte Aspirationsmethode mit dem capillären Troikart hat in wenig Jahren, besonders was die Pleuritis betrifft, grosse Bedeutung erlangt. Und überall dringt die chirurgische Therapie immer tiefer in die inneren Organe hinein, immer mehr wird die alte chimärische Medicamentbehandlung verdrängt.

Eine durchgeführte inductive Methode ist, wie wir bereits bei der Fiebertherapie sahen, in der heutigen therapeutischen Forschung noch nicht besonders hervortretend, wenn auch überall, und zumal in der deutschen Heilwissenschaft, ausserordentlich emsig am Einsammeln von inductivem Material gearbeitet wird, zur weiteren

Bearbeitung durch künftige überlegene Geister, die den Blick vom Particulären, Begrenzten und «Exacten» zu den grossen und entscheidenden Principien zu erheben vermögen. Doch fehlt es auch in der therapeutischen Literatur der letzteren Jahre keinesweges an Beispielen einer wirklichen, d. h. eine begründete Deduction erreichenden Induction, und ich erwähnte bereits oben eines Hauptwerkes, nämlich Braun's Lehrbuch der für chronische Krankheiten so wichtigen Balneotherapie, in welchem das von Richter formulirte Streben: durch die Analyse der Elementar-Erscheinungen zum rationellen Verständniss der complicirten Wirkungen der therapeutischen Agentien zu gelangen, zu besonders hübschem und prägnantem Ausdruck gelangt. Braun steht also auf keinem streng empirischen Standpunkte, sondern sucht durch eine Versöhnung des empirischen mit dem streng rationellen Moment den Ansprüchen der Zeit zu genügen. Dies spricht er auch in der Einleitung seines Werkes aus, indem er darauf hinweist, dass eine empirische Balneotherapie längst gegeben sei, und dass diese therapeutische Specialität «mehr noch als andere therapeutische Disciplinen unter dem Einfluss der heutigen Uebergangsperiode steht, welche die rein erfahrungsmässige und die rationelle Kunst mit einander zu vermitteln strebt, wenn sie auch nicht immer verhindern kann, dass beide sich schroff und feindlich berühren».

Ich deutete bereits früher an, wie Braun im Geiste der physiologischen Medicin damit anfängt, die von dem vornehmen pharmakologischen Standpunkt übersehenen oder geringgeschätzten, nächstliegenden und generellen Agentien der Brunnenkur zu analysiren, zunächst den wichtigen Einfluss des Wassers selbst auf Stoffwechsel und Ernährung. Ebenso werden Luft, Diät, sowie die psychischen Momente bei der Brunnenkur einer gründlichen Analyse unterworfen, und so ist die Balneotherapie dadurch endlich auf einen haltbaren Weg gerathen, indem

sie den Schwerpunkt nicht mehr in das künstliche pharmakologische Moment verlegt, und nicht alle Wirkungen der Quellen als durch die in ihnen enthaltenen mineralischen Stoffe bedingt zu erklären sucht. Und wenn Braun statt dessen das Hauptgewicht auf die genannten allgemeinen Agentien und auf eine auf diesen basirte individualisirte therapeutische Methode legt, so gelangt er auf diese Weise zu einer einfachen allgemeinen Erklärung des für die alte specifische Auffassung ebenso unerklärlichen, als unumstösslichen, und von ihm stark betonten Factums, dass dieselbe Krankheitsform durch die verschiedensten Quellen geheilt werden kann, und dass dieselbe Quelle die verschiedensten Krankheiten zu heilen vermag — sowie, dass die «Quelle» selbst oft ziemlich überflüssig ist; die durch die veränderten Lebensverhältnisse herbeigeführte Umstimmung des Organismus, welche für die rationelle Balneotherapie jetzt das Hauptmoment bildet, lässt sich natürlich auch ohne einen der traditionellen Gesundbrunnen erreichen. Wenn ich übrigens hervorhob, dass sich Braun auf keinem rein empirischen Standpunkte befindet, so ist dies sogar dahin auszudehnen, dass die von ihm angewandte Inductionsmethode sehr bald in Deduction überschlägt. Er erklärt selbst, kein Handbuch liefern zu wollen, sondern ein Lehrbuch, welches dem jungen Praktiker eine bestimmte, fertige, und zwar wesentlich auf des Verfassers eigener Erfahrung und Ueberzeugung gegründete, Anleitung zu bieten vermöchte. Das so von ihm gelehrte abgeschlossene deductive System erhält dadurch freilich an mehreren Punkten ein etwas subjectives Gepräge; die Hauptbedeutung des Werkes muss daher zunächst in einer vorbereitenden und anregenden Richtung gesucht werden, wie dies ja auch zum Theil für die Werke gilt, die, wie z. B. F. Niemeyer's Lehrbuch, eine wissenschaftliche Therapie auf anatomisch-physiologischer Grundlage zu deduciren suchten.

Diese überwiegende Deduction und generalisirende

Tendenz des Braun'schen Werkes verdienen um so mehr Beachtung, als sie die Manifestation einer eigenthümlich geprägten Richtung bilden, die sich in den letzten Jahren in der deutschen physiologischen Medicin immer mehr geltend macht, und die in einem gewissen Gegensatz zu jener lediglich materialsammelnden Richtung steht, die zum Theil der exact-naturwissenschaftlichen Medicin ihre Entstehung verdankt. Diese will sich im Wesentlichen auf das Sammeln einzelner Facta beschränken, will sich nur mit grosser Reservation auf weitergehende Schlussfolgerungen einlassen, und in diesem Falle auch nur auf solche, die auf eigenen, wo möglich exact-experimentellen Untersuchungen basirt sind. Auch bezüglich der Therapie will diese Richtung in ihren Reformbewegungen nur bis zur Formulirung einiger Detailmethoden gehen, deren Bedeutung ebenfalls durch eigene «exacte» Untersuchungen festgestellt ist, — wie z. B. der antipyretischen Heilmethoden — will aber übrigens keine wesentliche neue Gesichtspunkte geltend machen, sondern sich lieber mit der alten empirischen Schlendrianstherapie begnügen. Im Gegensatz hierzu sucht die, eben in Braun's Werk zum prägnanten Ausdruck gelangte, physiologische Richtung durch Analysiren und allseitiges Erwägen aller verschiedenen pathologisch-therapeutischen und ätiologischen Erscheinungen zu einer Feststellung gewisser allgemeiner Hauptprincipien, die eine sichere und wirksame Basis für das ärztliche Handeln abgeben würden, zu gelangen. Um einen solchen gemeinsamen, universellen und haltbaren Ausgangspunkt zu abstrahiren, sieht diese Richtung von den therapeutischen Detailkuren vorläufig so ziemlich ab, und verlegt den Schwerpunkt von den problematischen arzeneilichen Mitteln auf eine rationelle Regulirung der physiologischen Lebensbedingungen. Das Streben dieser besonderen Richtung ist, wie einer ihrer jetzigen Führer, P. Niemeyer, sagt, eine hygieinische Klinik zu begründen. Sie will die Therapie hygieinisch und die

praktische Medicin zu einer wesentlich socialen Wissenschaft und Kunst machen d. h. zu einer solchen, die die Krankheitserscheinungen in ihrer Gesammtheit, in ihren grossen und wesentlichsten Zügen, in ihrer Abhängigkeit von allgemeinen Ursachen aufzufassen sucht, und die für diese Basis als für die wichtigste — auch bezüglich der therapeutischen Eingriffe — und weit wichtigere, als sämmtliche Detailmethoden der traditionellen Therapie mit ihren neuen «exact»-experimentellen Begründungsversuchen, Anerkennung verlangt.

Dieselben bedeutsamen Ausgangspunkte für eine allgemeine «hygieinische» Therapie, wie die neue deutsche Balneotherapie sie geliefert, treten nun ebenfalls in den jüngsten Bewegungen der ihr verwandten Klimatotherapie hervor. Während man früher darauf ausging, aus der Klimatotherapie eine künstliche Specialität zu entwickeln, das Eigenthümliche und Specifische aller verschiedenen klimatischen Kurorte nachzuweisen, und jedem derselben die «besonders indicirten» Krankheitsformen zuzutheilen, bestrebt man sich im Anschluss an Braun's balneologische Grundanschauung neuerdings, die postulirten wunderbaren und bunten Wirkungen der verschiedenen Klimate auf gewisse unzweifelhafte und allgemeine Grundverhältnisse zurückzuführen, und zwar zunächst auf den Genuss reiner und frischer Luft überhaupt, d. h. auf die hygieinische Therapie («Klimatotherapia nostras»). In der in Braun's Lehrbuch gegebenen ausführlichen Darstellung der Klimatotherapie in ihrer Anwendung bei Lungenschwindsucht — auf die es ja besonders ankommt — documentirt der Verfasser, Braun's Mitarbeiter, der Phthisiologe Rohden, dass es sich, wie bei der Balneotherapie, auch hier hauptsächlich um eine allgemein umstimmende Methode handle. Es wird also die Gültigkeit der mit traditionellen pharmakologischen Doctrinen zusammenhängenden Specificitätsauffassung der verschiedenen Klimate beträchtlich beschränkt; und was nun besonders

die Gebirgstherapie betrifft, für welche Brehmer, wie oben erwähnt, die Specificität der Luft mit Benutzung der Immunitätsdoctrin festzuhalten suchte, hat Rohden das Grundlose dieser Auffassung zur Evidenz dargethan, und hervorgehoben, dass die grosse Bedeutung der Gebirgstherapie in der consequent durchgeführten roborirenden Methode, und ganz vorzugsweise in dem ausgiebigen Genuss reiner und frischer Luft gesucht werden muss. Ob diese Luft etwas mehr oder weniger dünn ist, ob der Wärme- und Feuchtigkeitsgrad grösser oder geringer, das sind Fragen, die erst in zweiter Reihe stehen. Rohden erklärt daher, dass die Phthisis überall geheilt werden könne, sofern man nur eine rationelle und hinreichend individualisirte Methode anwendet — die Klimatotherapie kann auch zu Hause etablirt und braucht nicht in fernen, fremden Ländern gesucht zu werden. Dieselbe Auffassung bezüglich der Bedeutung der Gebirgstherapie haben auch andere deutsche Therapeuten geltend gemacht z. B. P. Niemeyer, und auch ich habe mich (in der «Ugeskrift for Læger» 1871) bezüglich des Kurortes Görbersdorf in ähnlichem Sinne ausgesprochen. Ganz kürzlich hat Curt Wallis in einer lehrreichen Abhandlung über den modernen Kurort Davos (in «Nordiskt med. Archiv») dieselbe Auffassung im Wesentlichen bestärkt. Bei dieser neuen allgemein-physiologischen Präcisirung der Balneo-Klimatotherapie ist es Selbstfolge, dass z. B. Rohden's Broschüre über Lippspringe sich nicht wie die traditionellen Schriften dieser Art vorzugsweise mit der Trinkkur beschäftigt, sondern sie als Nebensache ansieht, dass im Gegentheil das Hauptgewicht auf die ganze physiologisch begründete Regelung der Diät und des Régimes gelegt wird, und zwar mit beständiger Berücksichtigung des individualisirenden Moments, — welchem man freilich nur durch den überlegenen Takt der Kunst und nicht durch «exacte» Berechnung gerecht werden kann. Gerade in dieser Beziehung tritt die neue Balneotherapie ver-

mittelnd auf, und bricht nicht radical mit der alten Kunst.

Was also dieser neuen, noch nicht «officiellen» hygieinisch-therapeutischen Richtung im Gegensatz zur vorherrschenden naturwissenschaftlichen Medicin ihr eigenthümliches Gepräge giebt, ist ihre Forderung, dass die praktische Medicin nicht bei fragmentarischen «exacten» Details stehen bleibe, sondern die Etablirung allgemeiner therapeutischer Grundprincipien von bleibender praktischer Bedeutung nach Kräften erstrebe, und dass sie mit Bezug hierauf sich nicht nur der naturwissenschaftlichen Induction auf Grundlage der vorliegenden Specialfacten bediene, sondern auch den common sense walten lasse, und die geradezu alltäglichen Verhältnisse, in welchen, wie P. Niemeyer sagt, «die Beweismittel auf der Strasse liegen», gebührend berücksichtige. Erwägung und Ueberlegung sind für diese Richtung wichtiger, als das exacte Laboratoriumsarbeiten, das bis jetzt schwerlich eine wirklich fruchtbare praktische Grundlage abzugeben vermag. Es schliesst sich also diese Richtung den Anschauungen des Astronomen Zöllner an, zufolge welchen das Denkvermögen und die gesunde Vernunft im Allgemeinen durch die moderne, einseitige und übertriebene Beschäftigung mit experimentellen und sonstigen exacten Detailforschungen und die damit verknüpfte selbstgefällige Verachtung jeder anderen wissenschaftlichen Tendenz geschwächt wird. Dieselbe Auffassung wird durch den genialen englischen Culturhistoriker Buckle vertreten. Bezüglich der naturwissenschaftlichen Entwickelungsphasen in England sagt er: «Das bedenklichste Zeichen in geistiger Beziehung scheint mir das zu sein, welches ich die unvollkommene Bildung bei den Naturforschern zu nennen wage, und wie es sich in ihren Schriften und ihrer Art zu denken zu erkennen giebt. Man kann nicht leugnen, dass sich darin die allzu grosse Neigung offenbart, sich bei Einzelnheiten aufzuhalten, und den Werth neuerfun-

dener Instrumente und unbedeutender Entdeckungen zu überschätzen. Newton's und Harvey's allgemeingültigen Gesetze hätten in einem Zeitalter, das sich in Experimenten und Beobachtungen verliert, niemals das Licht erblicken können. Wir sind dahin gelangt, dass die Menge der Facten unser Wissen beschränkt. Die Publicationen unserer wissenschaftlichen Gesellschaften und Verfasser sind mit kleinlichem Detail überfüllt, das unsere Urtheilskraft nicht zu bemeistern und unser Gedächtniss nicht zu behalten vermag. Vergebens sehen wir uns nach Ordnung und Generalisirung um, statt dessen wächst nur die Masse immer mehr an. Wir bedürfen der Gedanken und man giebt uns Thatsachen. Wir erfahren beständig, was die Natur schafft, aber nur selten, was der Mensch denkt.» *) Diese Vorwürfe können indess nur die allzu einseitige Cultivirung der experimentellen Methode treffen, die übrigens als Grundlage der neuen physio-pathologischen Forschung über jeden Tadel erhaben dasteht, wie ja auch die P. Niemeyer'sche Schule von

---

*) Auch der medicinische Geschichtsschreiber A. Rohlfs sagt in seinem kürzlich erschienenen Werke (Geschichte der deutschen Medicin, 1875) über die jetzt herrschende „officielle" deutsche Medicin: „Wir stehen am Wendepunkte einer neuen Richtung, und die heutige naturwissenschaftliche Medicin muss umkehren, wenn nicht das Band zwischen Wissenschaft und Kunst völlig getrennt werden soll. Durch eine gänzlich missverstandene Naturanschauung, dadurch, dass man Bacon von Verulam carrikirte, ist es so weit gekommen, dass die Ideen wie das logische Denken in den Hintergrund gedrängt werden, und die heute sich gross dünkende sogenannte „Wissenschaftlichkeit" bloss in dem gedankenlosen Ansammeln von Beobachtungen und Experimenten besteht, denen nicht nur das Bindemittel der einheitlichen Idee und des Zweckes meistentheils ganz abgeht, sondern, da sie gewöhnlich allein auf mikroskopischer Basis beruhen, durchschnittlich kaum ein Lustrum an Lebensdauer zukommt. — Zwei Disciplinen aber sind berufen, eine bessere Richtung in der Medicin wieder herbeizuführen. Diese sind die Hygieine mit der Aetiologie und die Geschichte."

den Resultaten der experimentellen Forschung einen Hauptausgangspunkt für ihre Deductionen nimmt und nehmen muss.

Es lässt sich indessen kaum in Abrede stellen, dass der jetzt vorherrschende naturwissenschaftlich-therapeutische Standpunkt trotz der in unserer Zeit genommenen Anläufe nach exact-experimenteller Begründung, ein nur wenig befriedigender ist. Die medicinische Therapie könnte ohne Gefahr ein gut Theil jener unklaren und problematischen künstlichen Heilmittel fallen lassen, falls sie alsdann nur nicht «ohne Waffen» dastände, wenn sie an ihrer Stelle eine sichere und fruchtbare, wenn auch weit beschränktere, therapeutische Grundlage — eine solche, die sich namentlich auf eine erschöpfende und rationelle Regelung aller täglichen und nothwendigen Lebensbedingungen beschränkte — zu schaffen vermöchte. Damit wären wir freilich über das Vage auch noch nicht hinaus. Aber wenn wir z. B. eine reine Luft an die Stelle einer verpesteten treten lassen, so befinden wir uns doch auf einem sichereren, mehr naturwissenschaftlichen und weniger ahnungsvollen Boden, als bei der Anwendung der meisten curativen Arzeneien; wir befinden uns zugleich auf einem mit Nothwendigkeit gegebenen Boden, insofern die allgemeinen hygieinischen, ununterbrochen wirkenden Lebensbedingungen nicht ausser Betracht, oder wie die künstlichen therapeutischen Eingriffe, ad libitum bei Seite gelassen werden können. Eine solche Beschränkung würde auch den Standpunkt des human-wissenschaftlichen Arztes in ausserordentlich bedeutungsvoller Weise kräftigen, weil dadurch eine scharfe Gränze zwischen wirklich wissenschaftlicher Heilkunst und allen Formen blinder und selbstklüger Quacksalberei gezogen würde, eine Gränze, die sich bei der ganzen Stellung und dem jetzigen unsicheren Kunstgepräge der gangbaren Therapie, nicht leicht feststellen lässt. Es ist daher wohl erklärlich, dass die Gruppe deutscher Aerzte, die diese stricte physiolo-

gische Richtung in den letzten Jahren proclamirten, es mit Begeisterung und Vertrauen thaten, und dass die Wärme ihrer Ueberzeugung zu entsprechend starkem Ausdruck gelangte. So namentlich bei dem eigentlichen Hauptapostel dieser Richtung, dem talentvollen und um die stethoskopische Wissenschaft hochverdienten P. Niemeyer, der mit unermüdlicher Energie bestrebt gewesen, den zunächst von der neuen Balneotherapie und Klimatotherapie proclamirten allgemeinen Gesichtspunkten im ganzen Gebiet der medicinischen Therapie Geltung zu verschaffen, d. h. sie in eine «hygieinische Therapie» umzuwandeln. P. Niemeyer hat in dieser Reformbewegung die wichtige Aufgabe übernommen, die Bedeutung der frischen Luft und die verhängnissvollen antihygieinischen Sünden aufzuklären, deren man sich hier überall, im gesunden und kranken Zustande, zum Theil sogar mit besonderer Genehmigung der Aerzte, schuldig macht. Dass man sich nicht stärker gegen die Hygieine versündigen kann, als wenn man den menschlichen Organismus von seiner zarten Jugend an in eingeschlossener und verdorbener Luft hält, wie dies die alte Furcht vor frischer Luft und vor «Erkältungen» verlangt, und dass es im Gegentheil von höchster Wichtigkeit ist, ihm ununterbrochen, Tag und Nacht freien Zugang reiner Luft zu verschaffen — ist eine so selbstverständliche und auf den physiologischen Fundamentalgesetzen begründete Sache, dass sie eines «exacten» Beweises kaum bedarf. P. Niemeyer's vor einigen Jahren veröffentlichte «Atmiatrie» ist eine in dieser Beziehung epochemachende Arbeit, die für die praktische Medicin sehr wichtige Impulse abgeben wird. Der Einfluss aber, den seine völlig berechtigten Mahnungen ausüben könnten und sollten, wird durch eine übergreifende Forcirtheit und eine allzu rasche und unmotivirte Deduction aus der physiologisch-hygieinischen Lehre wieder abgeschwächt; so z. B. wenn er rauhe Winterwinde als ein ausgezeichnetes Heilagens bei Lungenentzündungen der Kinder

empfiehlt. Durch dergleichen paradoxale Uebertreibungen giebt er seinen Gegnern, den mächtigen Repräsentanten der «officiellen Medicin», Waffen in die Hände, und erschwert sich in noch höherem Maasse seine Kampf-Stellung, die ohnehin genügend erschwert ist, durch die Dreistigkeit, mit welcher er — und nicht ohne Grund — den Klinikern der officiellen Medicin vorzuwerfen wagt, dass sie die fundamentalen hygieinisch-therapeutischen Principien, «die im Laboratorium nicht bewiesen werden können», vernachlässigen, mit der er ferner an der Unfehlbarkeit der modernen Fiebertherapie Zweifel zu erheben wagt, namentlich bezüglich des Chinindogma's, ja sich sogar erdreistet, die Erwägungen und Schlüsse des prakticirenden Arztes den «exacten» Erfahrungen der Laboratorien und Universitätshospitäler als gleichberechtigt zur Seite zu stellen.

Es ist selbstfolglich nicht nur die Athmungsluft, die diese consequente Richtung der exquisit-physiologischen Medicin beschäftigt, obschon die hygieinische Lufttherapie nicht nur wegen ihrer Wichtigkeit an und für sich, sondern auch weil ein so talentvoller und pikanter Verfasser wie P. Niemeyer diesen Theil der Reformbewegung übernommen hat, allmälig stark in den Vordergrund getreten ist. Auch bezüglich aller übrigen alltäglichen Agentien, die einen eingreifenden und constanten Einfluss auf den gesunden und kranken Organismus üben, und deren Studium die officielle Therapie ebenfalls gering schätzte, rührt sich ein wirksames heilwissenschaftliches Streben mit unmittelbar praktischem Zweck, und auch hier treten die neuen Balneotherapeuten in Mitwirkung. So versucht Rohden in seiner genannten balneo-therapeutischen Schrift auch die mit Kleidung und Diät zusammenhängenden Verhältnisse zu erörtern. Bezüglich der Diät ist hervorzuheben, dass er sich energisch und nicht ohne guten Grund gegen die forcirte Fleischdiät, durch welche man dem Organismus eine «Kräftigung» zu erzwingen suchte, auflehnt. Rohden zeigt, dass eine solche Einseitigkeit leicht zu

der entgegengesetzten Wirkung führt, und dass der Hauptpunkt bei den roborirenden Momenten auf ganz anderem und mehr combinirtem Wege zu suchen ist. Uebrigens hat sich die diätetische Bewegung nicht auf allgemeine Raisonnements beschränkt, sondern hat auch praktisch in die Sache einzudringen versucht. Und dazu war es wirklich an der Zeit. Die für Kranke und Gesunde so wichtige Zubereitung der Speisen wurde ja bisher von der «wissenschaftlichen» Heilkunst, als eine der näheren Berücksichtigung unwerthe, allzu gewöhnliche Sache angesehen, und es ist demzufolge die Kochkunst, selbst in den grössten Hospitälern, so mangelhafter Natur, dass die um die Hospitalshygieine so hochverdiente und energische Miss Nightingale noch vor wenig Jahren sich mit vollstem Rechte darüber beklagen mochte, «dass Diät und Zubereitung der Speisen als sanitäres und heilendes Agens noch so wenig anerkannt würden. Statt dass die Hospitalsköche die möglichst besten sein sollten, treten sie häufig nur in diesen Dienst, weil sie zu nichts Anderem taugen. Ich habe oft gesehen, dass die Kranken die für sie zubereiteten Speisen nicht geniessen konnten, weil der Koch von dem Magen, für den sie bestimmt waren, keine Vorstellung hatte. Es ist sonderbar, dass, während man auf die Zubereitung guter Medicin so grosse Sorgfalt verwendet, man für die Küche so wenig thut, die doch wichtiger ist, als die meisten Arzeneien. Die Krankenpflegerin und der Doctor finden nur, dass der Kranke den Appetit verloren, erbrochen, oder einen Rückfall bekommen hat, aber Niemanden kommt der Gedanke, dass der Hospitalskoch Schuld daran ist.» Auch in Deutschland rühren sich in den letzten Jahren Bestrebungen, die darauf schliessen lassen, dass die therapeutische Forschung sich um die Zubereitung der Speisen kümmern, und nicht mehr ausschliesslich an pharmakologische Gerichte denken will. Als besonderer Specialist in dieser Richtung, die ja übrigens allen Aerzten der rationellen Ersatztherapie nahe

liegt, verdient besonders der deutsche Arzt Wiel genannt zu werden, dessen diätetische Arbeiten kein geringes praktisches Verdienst haben, obgleich er augenfälligen Missgriffen auf diesem noch so unbefahrenen Wege nicht entgehen konnte, und obgleich sich in seiner mit Brillat-Savarin'scher Gastrosophie und süddeutscher Gemüthlichkeit gewürzten Darstellung hie und da eine gewisse ungenirte Oberflächlichkeit offenbart.

Wir können in der therapeutischen Richtung, wovon ich soeben einige Manifestationen kurz skizzirte, streng genommen zwar weder etwas eigentlich Neues, noch in sich Abgeschlossenes erblicken. Sie geht aus den früheren physiologischen, sowie auch aus den empirischen Bewegungen in der Heilkunst hervor; sie schliesst sich sogar in einigen Beziehungen recht eng an die bislang von der Wissenschaft nicht besonders respectirte instinctartige Krankenpflege-Empirie an. Dennoch aber knüpfen sich an jene neuen Bestrebungen in ihrem Zusammenwirken und an ihre dadurch bestimmte Totalwirkung eigenthümliche reformatorische Momente, die ganz bestimmt nach und nach einen bedeutenden, ja vielleicht entscheidenden Einfluss auf die künftige Stellung der medicinischen Heilkunst ausüben werden. Es ist kaum zu bezweifeln, dass diese exquisit-physiologische Richtung der Hauptsache nach im Rechte ist, wenn sie viele eingreifende therapeutische Mittel als in ihren Wirkungen allzu precär, und namentlich den grössten Theil der eigentlichen curativen Arzeneitherapie als so problematisch und, vorläufig wenigstens, so unhaltbar ansieht, dass sie sie etwas bei Seite schieben möchte; wenn sie ferner, in ausgedehnter Weise auf die von der pathologischen Anatomie und Physiologie constatirten wirksamen physiatrischen Kräfte des Organismus bauend, sich der Hauptsache nach auf die beste und geeignetste Regelung der äusseren allgemeinen Agentien beschränkt. Bei den acuten Krankheiten, wo der Naturheilungsprocess besonders wirksam ist, wird sie sich im Geiste der ursprünglichen physiologischen Medicin be-

gnügen, schädliche, «antihygieinische» Momente fern zu halten, oder nur mittelst einer kundigen Regelung der hygieinisch-diätetischen Agentien und einer rationell und sorgfältig durchgeführten Krankenpflege die Wirksamkeit des Heilungsprocesses zu erleichtern und zu stärken bemüht sein. Auf dem Gebiete der Fiebertherapie, wo jetzt das kalte Wasser in seiner energischsten Anwendungsweise das kurz vorher herrschende entgegengesetzte Extrem, die mit der Metastatendoctrin zusammenhängende Wärmetherapie, verdrängt hat, wird diese physiologische Richtung jenen vernünftigen Mittelweg zu finden suchen, den die forcirten Schwankungen in unserer activen Therapie so schwer zu erreichen gestatten; sie wird also bezüglich der Antipyrese eine mässige und continuirliche Abkühlung, vielleicht noch mehr durch kühle Luft, als durch kaltes Wasser, der jetzt modernen gewaltsamen und momentanen Kälteeinwirkung vorziehen. Bei chronischen Krankheitszuständen wird sie den Organismus durch eine ausgiebigere und eingreifendere Anwendung veränderter und richtig gewählter klimatisch-diätetischer Bedingungen umzustimmen suchen. Sobald erst alle hier in Betracht kommenden Momente von einsichtigen Aerzten in gebührender Weise rationell und empirisch werden entwickelt worden sein, so wird damit zwar keine exact-therapeutische Wissenschaft, aber doch eine sich durchaus auf wirkliche Wissenschaft stützende individualisirende Heilkunst geschaffen sein, die der leidenden Menschheit die grössten Dienste leisten wird. Eine solche fruchtbare physiologische Heilkunst aber lässt sich — und dies vergessen die deutschen Enthusiasten — nicht auf einmal verwirklichen. Dazu gehört eine zuverlässigere Einsicht, die sich nicht zu übereilten praktischen Deductionen hinreissen lässt; und es gehört ganz besonders dazu eine gereifte Besonnenheit und individualisirendes Maasshalten seitens der tonangebenden Aerzte, damit nicht durch einen übermüthigen Radicalismus die Hülfe suchenden Kranken verwirrt und beunruhigt

werden, indem ihnen ohne Weiteres und ohne Unterschied eine mit der überlieferten und gewöhnlichen im Widerspruch stehende Auffassung aufgezwungen wird. Erst dann kann die missliche Opposition zwischen dieser Richtung und der eigentlich officiellen Medicin nach und nach ausgeglichen, erst dann in befriedigender Weise der Stachel aus dem uralten, aber niemals gehobenen Antagonismus zwischen Kunst und Wissenschaft, zwischen Natur- und Kunstheilung, zwischen Empirie und Rationalismus, entfernt werden.

Wo finden sich nun aber die eigentlichen Stützpunkte dieser rationell-physiologischen Richtung, wo die Gesetze, aus denen sie deduciren zu dürfen glaubt? und können diese Gesetze als hinreichend zuverlässig angesehen werden? — Die Richtung bezeichnet sich correcter Weise als eine hygieinische, denn — ausser allgemeiner biologischer Einsicht und gesunder Vernunft — bildet ihre Hauptstütze die eigentliche Hygieine, die Lehre von der Erhaltung der Gesundheit, so wie sie von den praktische Ziele verfolgenden Physiologen formulirt worden, in unserer Zeit vor Allem durch die unermüdlichen Forschungen Pettenkofer's und seiner Schüler, Ranke u. A., die unablässig bestrebt sind, die physiologischen Verhältnisse des Organismus zu allen ihn umgebenden Medien und Lebensbedingungen festzustellen. Insofern sich aber auch diese Forscher der exact-experimentellen Methode bedienen und als Naturforscher nothwendig bedienen müssen, begegnen wir auch hier unleugbar den gleichen Bedenken und derselben Unvollkommenheit, für welche P. Niemeyer und seine Genossen bei den experimentellen Klinikern der «officiellen Medicin» ein so gutes Auge hatten. Eine sichere, für praktische Deduction reife Grundlage ist auch in den hygieinischen Problemen durch die experimentellen Methoden nicht leicht herzustellen; auch hier ist Resignation unerlässlich. Wenn sich nun aber auch die Aussichten für die Hygieine zweifellos viel günstiger gestalten, als für unsere eigentliche curative

Therapie, so gelangt man auf diesem Wege im besten Falle doch nur zur Prophylaxe und eigentlich nicht zur therapeutischen Klinik im engern Sinne. Gewiss ist es aber eine der Hauptaufgaben der praktischen Medicin unserer Zeit, die «hygieinische Klinik» und die eigentliche Therapie in nähere und mehr organische Verbindung mit einander zu bringen, als früher; dadurch lässt sich jedenfalls eine fruchtbarere zukünftige Entwickelung auch der eigentlichen Therapie erwarten.

Die Herbeiführung dieser Verbindung hat sich übrigens eine deutsche therapeutische Richtung, mit der wir uns ebenfalls im vorigen Abschnitt beschäftigten, schon seit langer Zeit angelegen sein lassen. Es ist dies die zunächst von Beneke ausgehende streng rationelle Richtung, von welcher die P. Niemeyer'sche Bewegung zum Theil die Fortsetzung bildet. Da Beneke und seine Schule auf die Verhältnisse des Stoffwechsels das Hauptgewicht legen, so gelangten sie ganz natürlich dahin, die Therapie mehr und mehr auf die wichtige Einwirkung der hygieinischen Agentien zu beschränken. Wir sahen, dass diese stricte rationelle (oder, wie ich sie nannte, rationalistische) Richtung theils die gegebenen therapeutischen Vorgänge zu erklären, theils aus den gefundenen Stoffwechselanomalieen geradezu eine neue Therapie zu deduciren versuchte. Zwar hat auch die in solcher Weise entwickelte Ersatztherapie in ihrer neuen Phase den bereits oben besprochenen Gefahren nicht entgehen können, hat aber daneben auch tüchtige Resultate erzielt, so z. B. beim Diabetes mellitus, der den Therapeuten stets sehr viel zu schaffen machte, und bei welchem die früheren «rationell» deducirten Behandlungsweisen für den Kranken oft von nur zweifelhaftem Nutzen waren. Die neue physiologisch-chemische Ersatztherapie, die nicht nur auf die Zuckerausscheidung, sondern auf alle Ernährungsanomalieen bei der Krankheit die nöthige Rücksicht zu nehmen sucht, hat durch eine genaue Regelung der diä-

tetischen Verhältnisse unbestreitbar eine praktisch wichtige Reform geschaffen. Auch bezüglich der Oxalurie und sonstiger wichtiger Ernährungsanomalieen scheint die rationell deducirte Therapie nach und nach bedeutsame Anhaltspunkte abzugeben, die sich übrigens hier ebenfalls um die, Dank der Physiologie, immer mehr Platz greifende Erkenntniss concentriren, dass die Therapie, indem sie die chronisch Kranken in veränderte und zweckmässig gewählte atmosphärische, diätetische, psychische etc. Verhältnisse versetzt, den Organismus in hohem Grade umzustimmen, eingewurzelte Krankheitszustände zum Stillestehen zu bringen, und durch diese Agentien in viel radicalerer und sichererer Weise roborirend zu wirken vermag, als durch die pharmacologischen Stärkungsmittel.

Eine ausgezeichnete directe Stütze ist dann auch der neuen deutschen hygieinisch-diätetischen Therapie in der soliden englischen Medicin zu Theil geworden, gerade in jener directen Empirie, die Beneke und seine Schule zurückweisen wollten. Die ganze umstimmende und roborirende, an hygieinisch-diätetische Agentien geknüpfte Heilmethode, welche bereits in der Metasynkrise der antiken Methodiker, wenn auch auf einer chimärischen rationellen Grundlage, formulirt, und ebenfalls von der späteren hippokratischen Therapie benutzt wurde, ist in England mit ganz besonderer Treue und Ausdauer bewahrt und ausgebildet worden, und man sammelte dort sehr zahlreiche Erfahrungen, welche die Wirksamkeit dieser Therapie bei verschiedenen chronischen Uebeln schlagend beweisen. Die Engländer haben es sich nicht gerade angelegen sein lassen, ihre praktisch bewährte Methode durch Aufstellung rationeller Doctrinen zu begründen, sie haben der hygieinischen Therapie nicht mit Ostentation ein grossartiges Relief in der Literatur zu geben gesucht, — obgleich auch England in dem forcirten Mac Cormak seinen P. Niemeyer gehabt hat — sondern sie haben sich im Stillen und ganz allmälig von ihrer grossen und universellen Bedeutung

fest überzeugt, und haben sich demzufolge alsbald an ihre Ausführung gemacht. Sie erkannten sofort, dass die Consequenz des hygieinischen Princips in der Therapie nicht in der blossen Etablirung guter gewöhnlicher Hospitäler nebst luxuriösen Kurorten für die Reichen des Landes ihr Ziel fände, sondern dass es ebenso sehr darauf ankäme, besondere und umfassende Anstalten für die grosse unbemittelte Mehrzahl zu treffen, welche selbst die nöthigen Bedingungen nicht herzustellen vermag, und deren chronische Krankheitszustände in den traditionellen, auf acute oder bettlägerige Kranke berechneten Hospitälern eine nur illusorische Hülfe finden. So begegnen wir in England jener grossartigen Vereinigung der praktischen Medicin mit der an mächtige kirchliche Impulse gestützten Philanthropie, wodurch sich dies Land in so hohem Grade auszeichnet, und die sich gerade im letzten Jahrzehnt in besonders hervorragender Weise manifestirt hat. Ueberall hat man Anstalten für Reconvalescenten, besondere Spitäler für Scrofulöse und Brustkranke errichtet, und beständig ist man bemüht, allen hygieinischen Ansprüchen immer mehr zu genügen, was ich in einem kürzlich erschienenen Aufsatze in der «Ugeskrift for Läger» über die englische Phthisistherapie ausführlich auseinandergesetzt habe. Vergleiche zwischen den Heilerfolgen der traditionellen Spitäler und dieser Anstalten sprechen in genügend überzeugender Weise zu Gunsten der letzteren. Es hat dies ganze Bestreben, worin der humane Geist der praktischen Medicin zu so schönem und entsprechendem Ausdruck gelangt, allmälig so allgemeine Aufmerksamkeit erregt, dass auch die übrigen Culturländer nicht unterlassen konnten, ihm gerecht zu werden.

In Frankreich war der Geist der herrschenden Medicin in den letzteren Jahren nicht eben besonders geneigt, auf die einfache und naheliegende, von allen künstlichen und vagen Gesichtspunkten emancipirte Anschauungsweise, die der hygieinisch-therapeutischen Praxis in England zu Grunde liegt, einzugehen. Zwar hatte die französische

pathologisch-anatomische Schule während ihrer Glanzperiode einen unbefangenen, empirisch-positivistischen Grundstandpunkt mit logischer und stringenter Consequenz aufrecht zu erhalten versucht, allein derselbe verlor bald seinen ausgeprägten Character und machte, wie wir sahen, immer mehr jener, auch früher vorherrschenden, doctrinären Auffassung der Therapie Platz, die sich wieder mit Vorliebe in künstlichen pharmacologischen Speculationen vertiefte und in ihnen ihre Stärke zu finden suchte. Die von Magendie und seinen Schülern entwickelte experimentelle Methode wurde nun benutzt, um auf rasch hingeworfenen naturwissenschaftlichen Theorieen — denen sich die Franzosen mit grosser Sanguinität und ästhetischem Genügen anschliessen — jene neue heroische Arzeneitherapie zu construiren, in welcher geradezu toxische Substanzen eine grosse Rolle spielen. Man hatte in den letzten Jahren in Frankreich grosse Neigung, nur das als wissenschaftliche Therapie anzuerkennen, was auf die eine oder die andere «rationelle» und brillante Theorie gestützt auftrat, und eine einfache voraussetzungslose Empirie genoss nur geringes Ansehen. Allein es haben die nüchternen Bestrebungen doch auch dort sich geregt, und es hat sich namentlich seitens der Hygieine — eines Faches, um welches die französische Medicin so grosse Verdienste hat — auch in den letzten Jahren, trotz aller experimentalpharmacologischen Theorieen, ein gewichtiger Einfluss geltend gemacht, der die Aufmerksamkeit der Therapeuten auf die Wichtigkeit der Regelung der alltäglichen Lebensbedingungen hinlenkte, und sich den erwähnten Bestrebungen in England anschloss. So sind denn auch in Frankreich — sowie in dem, Frankreich in wissenschaftlicher Beziehung nahestehenden, Italien — neben den traditionellen Hospitälern in der letzten Zeit ähnliche Heilanstalten wie in England errichtet, und zwar besonders Küstenspitäler. Auch im skandinavischen Norden ist man seit einigen Jahren bemüht gewesen, die hei-

mathlichen hygieinisch-klimatischen Momente bei der Behandlung chronischer Krankheiten in ausgedehnter Weise zu verwerthen, in Schweden durch eine besondere Ausbildung der Hydrotherapie, in Norwegen durch die am neuen Reichs-Hospital in Christiania getroffenen Dispositionen, sowie durch die Benutzung der Hochgebirgsebenen zu Sanatorien. In Dänemark haben erst neuerdings private Initiative auf diesem wichtigen therapeutischen Gebiet angefangen sich geltend zu machen und unter Engelsted's Leitung ein Küstenspital gegründet.

Auch das mächtige Deutschland hat trotz der unabweisbarsten Impulse und theoretischen Bestrebungen der neuen epochemachenden physiologischen Medicin in dieser praktischen Richtung nur noch wenig prästirt; es steht in dieser Beziehung weit hinter England zurück — der stolze Rationalismus kann sich in den praktischen Effecten nicht mit der einfachen Empirie messen! Deutschland leidet aber im Augenblicke unter einer heftigen nationalen Exacerbation mit dem daran geknüpften menschenfeindlichen Militarismus; überall, wo solche Geistesrichtungen die herrschenden sind, muss nothwendig den kriegs-«wissenschaftlichen» Mordapparaten zu viel, den heil-wissenschaftlichen philanthropischen Bestrebungen zu wenig eingeräumt werden.*)

Indessen haben selbstverständlich auch in Deutschland sich verschiedene wichtige medicinische philantropische

*) Selbst in der Wissenschaft, welche ihrem Wesen nach ganz besonders die kosmopolitisch-humane Idee gegen die Rücksichtslosigkeit des Nationalismus vertheidigen sollte, der Medicin nämlich, haben sich bei manchen Schriftstellern der jüngsten Zeit Anklänge an die oben bezeichnete Richtung geltend gemacht. Es dürfte sogar in dieser Beziehung nicht ganz ohne Bedeutung sein, dass ein so tüchtiger und seinem Fache mit idealer Hingebung beflissener Geschichtsforscher wie R. Rohlfs, sein Unternehmen, eine Geschichte der deutschen Medicin zu schreiben, in folgendem characteristischen Satze motivirt: „Was die vaterländische politische Geschichte für jeden Patrioten, das muss die vaterländische medicinische für jeden Arzt sein.“ Sind doch unter den

Bestrebungen in den letzten Jahren geltend gemacht, und zwar ebenfalls in der besonderen hygieinisch-therapeutischen Richtung, auf die ich aufmerksam machte, und in welcher ich eine nicht nur characteristische, sondern auch epochemachende Manifestation der Entwickelungsbewegung der gegenwärtigen humanen Medicin zu erkennen glaube. Während diese Bewegung in England sogleich in exquisit praktischer Form auftrat, und sich in grossartigen Heilanstalten bethätigte, hielt sie sich unterdessen in Deutschland — der alten Tendenz des germanischen Geistes gemäss — lange Zeit auf das theoretisch-wissenschaftliche Gebiet der Begriffsaufklärung beschränkt; nach und nach ist aber auch hier das Handeln zum Durchbruch gekommen. Eine der hervorra-

---

„deutschen Klassikern", die er schildert, Männer wie der edle ärztliche Musterrepräsentant des 18. Jahrhunderts, Zimmermann, der vor Allem das Recht des kosmopolitischen Humanismus gegen die Erbärmlichkeit des Hypernationalismus vertheidigt hat, und der vielleicht noch edlere Repräsentant der humanen Ideen unseres Jahrhunderts, Marx, der Verfasser folgender unvergesslichen Worte: „Der Arzt kennt keinen Nationalgeist, sondern Liebe zur ganzen Menschheit, die ihm Erfüllung und Ende jedes Gebotes ist. Seine Religion wie Tugend heisst Menschenliebe, er weiss von keinem Gegensatze, sondern nur von Ausgleichung, von Vereinigung, nicht von Trennung; von Aussöhnung, nicht von Anfeindung, von Schonung, nicht von Gewalt. Für den Ausfluss geistiger Gesundheit hält er das Verlangen nach Recht und Wahrheit, sittlicher Reinigung und Vervollkommnung. Damit den Kranken dieser Vollgenuss zu Theil werde, opfert er sich auf. Wie der Lunge das Athmen Bedürfniss ist, so ihm das Wohlthun; er fühlt sich als Prüfer des rechten Maasses, Beseitiger der Schmerzen, Vertheidiger der Milde und des Erbarmens, Vermittler der Parteien, Apostel des Völkerfriedens und der Menschenverbrüderung." Möchten diese von Rohlfs citirten Worte des alten echten Arztes von der jungen realistischen Generation nicht ganz und gar vergessen werden!

gendsten Erscheinungen in der jetzigen reformatorischen Richtung hat dieselbe eigenthümliche Gestalt angenommen, wodurch die deutsche physiologische Medicin auch früher ihr philanthropisches Bedürfniss zu realisiren suchte, nämlich die der popularisirenden Bestrebungen. Die wirksame hygieinisch-therapeutische Richtung, als deren gegenwärtiger characteristischer Hauptrepräsentant im engeren Sinne P. Niemeyer bezeichnet werden kann, und die den Schwerpunkt der praktischen Medicin in eine rationell-hygieinische Klinik, in die Regelung der alltäglichen, der socialen Lebensverhältnisse und Lebensbedingungen legt, und die diesen therapeutischen Grundstandpunkt als den wichtigsten behaupten wird, neben welchem alle übrigen curativen Specialprobleme vorläufig zur Seite treten müssen, diese Richtung — die also gerade im modernen Deutschland zur Ausbildung gelangte — muss nothwendig ein grosses Gewicht darauf legen, die praktische Medicin zu einer faktisch socialen d. h. populären zu machen. Daher sind auch unter der Aegide dieser Richtung die von Bock und Anderen begonnenen popularisirenden Bestrebungen kräftig fortgesetzt worden, und ist man in den letzten Jahren durch Vorträge, Schriften und Gründung von Vereinen bemüht gewesen, das deutsche Publicum mit der physiologisch-hygieinischen Auffassung vertraut zu machen. Insofern indessen diese Literatur gleich Bocks früheren Arbeiten darauf ausgeht, eine plötzliche Revolution im populären Gedankengange herbeizuführen, und die eingewurzelten Begriffe über Heilkunst mit einem Mal durch diametral entgegengesetzte zu ersetzen, erheben sich hier dieselben grossen Bedenken, die ich früher bezüglich Bock's Wirken hervorhob. Dergleichen unphysiologische Sprünge in der Entwickelung vermag ein eifernder Radicalismus nicht zu bewirken. So grosse und unbestreitbare Verdienste sich diese hygieinisch-therapeutische Richtung der Gegenwart in theoretischer, vorbereitender Beziehung erworben, indem sie ein solides Fundament für die

Zukunftsentwickelung der Medicin legen hilft, so problematisch und bedenklich sind die unmittelbaren praktischen Einflüsse der popularisirenden Bestrebungen, namentlich mit Bezug auf die eigentlich curative Therapie. Auf diesem Gebiet müssen sich die energischen Reformatoren der Gegenwart mit der allergrössten Resignation wappnen, und müssen sich darin finden, wenn die inspiratorische Kunst auch ferner die Hauptrolle spielt, und Quacksalber mit glücklichem Erfolge den gründlichen Jüngern der legitimen Wissenschaft ferner Concurrenz machen. Nur ungeheuer langsam wird die physiologische Wissenschaft der alten ganz oder halb mystischen Kurirkunst Terrain abgewinnen — mehr dürfen wir weder hoffen, noch erwarten. Freuen wir uns der grossen theilweisen Fortschritte, die durch die Ausbildung der Specialitäten, durch den Einfluss der Chirurgie und namentlich durch die genauere physio-pathologische Erkenntniss auf dem Gebiet der curativen medicinischen Therapie erzielt werden, erblicken wir in der Entwickelung der «hygieinischen Therapie» mit Zuversicht einen bedeutungsvollen Fortschritt — aber erwarten wir hier keine plötzlich durchgreifende praktische Reform und glauben wir nicht, eine solche durch popularisirende Bestrebungen erzwingen zu können!

Günstiger gestalten sich dagegen die Aussichten auf prophylaktischem Gebiete. Hier ist die Mystik lange nicht so mächtig, der Boden für vernünftigen naturwissenschaftlichen Einfluss im Allgemeinen besser vorbereitet, und hier nimmt die Wissenschaft eine gesichertere Stellung ein. Die Resultate der Empirie bestätigen hier die besonnenen Deductionen des physiologischen Rationalismus in ausgedehntem Maasse. Wenn irgendwo der Augenblick nahe rückt, da man die Kunst verlassen, und zu einer ausgedehnten und fruchtbaren praktischen Anwendung einer wirklich naturwissenschaftlichen Medicin schreiten darf, so ist dies auf dem engeren Gebiete

der Hygieine, bei der gründlichen Entwickelung der Gesundheitspflege der Fall, was ja auch den popularisirenden Radicalen selbst immer klarer zu werden scheint.

Nicht so sehr also in einer entscheidenden Reform der curativen Therapie, als in einer Reform der Gesundheitspflege, in einer der Krankheit vorbeugenden und die Gesundheit erhaltenden Entwickelung haben wir die dauerndsten und unzweifelhaft praktischsten Fortschritte zu suchen, die durch die Bestrebungen unserer epochemachenden physiologischen Medicin erzielt sind. Indem die physiologische Medicin sogleich, seit ihrem ersten Auftreten in Deutschland vor einigen Decennien, einerseits das weite Gebiet der Naturheilung constatirte, andererseits das Illusorische in den Bestrebungen der alten curativen Therapie und die Unmöglichkeit, denselben eine unbestrittene Realität in weiterem Umfange zu sichern, darlegte, — namentlich insoweit sie die mechanischen und hygieinischen Principien verlassen und sich auf das Gebiet der Arzneitherapie begeben — musste die Aufmerksamkeit sich natürlich in immer steigendem Maasse auf alle jene Ursachen concentriren, wovon Krankheit und Kränklichkeit abhängig, und die durch die neue Forschung zum grossen Theil ziemlich klar nachgewiesen wurden. Zwar giebt unsere physiologische Medicin ihre heilende Wirksamkeit keineswegs auf, sie hat im Gegentheil in einer immer rationelleren Regelung der allgemeinen Lebensbedingungen kräftigere und sicherer heilende Potenzen gefunden, als die überlieferten arzeneilichen, allein ihre grösste und wichtigste Aufgabe, ihre Haupttendenz wird doch eine andere werden, die nämlich: durch Fernhalten der Krankheitsursachen die Gesundheit zu erhalten, und den Organismus zu grösserer Widerstandskraft und zu voller Entwickelung seiner Leistungsfähigkeit zu stärken. Allerdings ist auch die Hygieine von einer Lösung aller ihrer Probleme noch weit entfernt, und auch hier ist Grund genug vor-

handen, sich mit Resignation zu wappnen; in der Aetiologie giebt es aber doch viel Feststehendes, und ist es namentlich der Hygieine durch ein fruchtbares Zusammenwirken von statistischer Empirie und Rationalismus gelungen, die unzweifelhaften Einflüsse nachzuweisen, die das aus den socialen Verhältnissen resultirende Zusammenwirken ungünstiger Bedingungen auf die Erzeugung verschiedener weitverbreiteter Krankheits- und Kränklichkeitszustände ausübt. Hier also bietet sich eine Aufgabe mit so imponirender Perspective für den humanen und thatkräftigen Arzt, dass man es wohl begreift, wie sich eine zunehmende Neigung entwickeln konnte, den traditionellen «kurirenden» Standpunkt der Heilkunst zu verlassen, und statt dessen in dem Krankheit vorbeugenden, Gesundheit und Glück erhaltenden Streben das Hauptziel für die segensreiche Thätigkeit der praktischen Medicin zu suchen — eine Thätigkeit, die in ihrer weiteren Entwickelung die Medicin allmälig zu einer vollständigen Anthropologie erweitern, und ihr, wie dies in der Einleitung bereits hervorgehoben, allen Ernstes das grosse praktische Endziel zuweisen wird: das Glück der Menschheit zu befördern. Dann darf sich die praktische Medicin nicht begnügen, den Leidenden Linderung und Erleichterung zu bringen — obgleich die Bedeutung dieser Thätigkeit mit der tieferen human-philanthropischen Auffassung zunimmt; auch genügt es ihr dann nicht, einen einzelnen Typhuskranken oder ein scrofulöses Kind zu heilen — obwohl auch dieses Bestreben, welches ja eben in der physiologisch-hygieinischen Therapie solide Hülfsquellen hat, nach wie vor seine Bedeutung erhält; sondern sie wird es sich nun zu allererst angelegen sein lassen, alle die socialen Calamitäten, alle jene Ursachen zahlloser Krankheiten und Kränklichkeiten, nebst all dem Elend, was diese für den Einzelnen, sowie für die menschliche Gesellschaft im Ganzen im Gefolge haben, zu beseitigen. Und nach und nach, mit der wachsenden Festigkeit

und Stärke dieser physiologischen Praxis, wird sie sich nicht mit dem Vorbauen genügen lassen, sondern wird zugleich aufbauen; sie wird im eigentlichsten Sinne des Wortes «die Gesundheit pflegen» und darüber wachen, dass die äusseren und inneren Bedingungen für die ganze Entwickelung des Menschen, für sein Wesen und Wirken auf die richtige Weise geregelt werden: damit wird die Medicin eine sociale Wissenschaft und Kunst, die für die Regelung aller Verhältnisse der menschlichen Gesellschaft ihre gewichtigen Anweisungen giebt. Dann wird zur Wahrheit werden, was schon in den Hippokratischen Worten: «quae ad sapientiam requiruntur, in medicina insunt omnia» ausgesprochen, und was Virchow zu Beginn unserer neuen naturwissenschaftlichen Aera mit berechtigtem Selbstgefühl betonte: «Wenn die Medicin die Wissenschaft von dem gesunden und kranken Menschen ist, was sie doch sein soll, welche andere Wissenschaft könnte mehr berufen sein, in die Gesetzgebung einzutreten, um jene Gesetze, welche in der Natur des Menschen schon gegeben sind als die Grundlagen der gesellschaftlichen Ordnung, geltend zu machen. Der Physiologe und der praktische Arzt werden, wenn die Medicin als Anthropologie einst festgestellt sein wird, zu den Weisen gezählt werden, auf denen sich das öffentliche Gebäude errichtet. Möge es nicht vergessen werden, dass die Medicin alle Kenntniss von den Gesetzen, welche den Körper und den Geist zu bestimmen vermögen, in sich vereinigt, und es ist falsch, wenn man glaubt, dass entgegen den Wissenschaften vom Staat und der Kirche die sogenannten realen Wissenschaften in den tiefsten Born der Erkenntniss sehen könnten, ohne die Neigung einer Anwendung ihrer Erkenntniss zu verspüren.» Zur Erreichung dieser Anwendung bedarf es indessen nicht allein der Erkenntniss, sondern auch einer Mündigkeit, wie sie die Medicin in der menschlichen Gesellschaft bis jetzt noch nie zur Geltung gebracht, und welche Virchow nunmehr für sie

fordert. Dessen aber dürfen wir versichert sein, dass «scientia est potentia», dass mit dem allmäligen Wachsen unserer Erkenntniss auch diese Forderung ihrer Verwirklichung näher gebracht werden wird, und dass hinfort die auf abstract-speculativem Grunde ruhenden Mächte nicht mehr die Gesetzgebung für das Sein und Handeln des Menschen, sowie für die Ordnung der ganzen menschlichen Gesellschaft werden monopolisiren dürfen. Der fanatische Mysticismus der Theologie und der apathische Formalismus der Jurisprudenz werden nach und nach einer dritten Autorität, der human-naturwissenschaftlichen Anthropologie, welche, gestützt auf die Natur und die Vernunft, in Menschenliebe ihren Rath und ihre Meinung zur Geltung bringen wird, Platz machen. Die Zeit wird kommen, da die Vertreter der praktischen Medicin ebenso unentbehrliche Functionäre für Staat und Gesellschaft sein werden, wie jetzt Prediger und Richter, und wo die Grundprincipien der Medicin dermaassen in das allgemeine Bewusstsein werden übergegangen sein, dass diese Wissenschaft wirklich das sein wird, was sie sein sollte, d. h. die populärste von allen. Ein neues Erziehungs- und Ausbildungssystem muss alsdann an die Stelle des bisherigen treten, das nicht einmal den Gebildeten zum Verständniss, geschweige denn zur richtigen Anwendung der einfachsten Gesetze der Biologie zu befähigen vermochte.

Die Verwirklichung dieses grossen Zukunftsprogrammes der Medicin liegt freilich noch in weiter Ferne; wird ja doch selbst der allgemeinen Hygieine des Menschen von den medicinischen Facultäten noch kein ganzer Lehrstuhl eingeräumt. Allein dennoch dürfen wir uns der tröstlichen Thatsache erfreuen, dass in der jetzigen Entwickelungsbewegung die Momente zur Erreichung einer solchen anthropologischen und socialen Zukunftsmedicin enthalten sind. — Und sollten wir bei der inneren Noth, bei der andauernden Unsicherheit der curativen Therapie, dem drohenden äussern Andrang, dem aus einem unkla-

ren Freiheitstriebe entspringenden Verlangen, unwissenden Quacksalbern die unbeschränkte Verfügung über Leben und Tod der Kranken anheimzugeben, nicht kräftig genug widerstehen können; sollte dies Emancipationsbestreben, gestützt und gestärkt durch des Zeitgeistes allgemeine Auflehnung gegen jegliche alte Autorität, sein Ziel erreichen, und wir eine Zeit erleben, da der primitive Mysticismus und die stockblinde Empirie neben den ernsten und ausdauernden Wahrheitsbestrebungen der wissenschaftlichen Kunst ebenbürtig daständen: dann müssen wir an dem wohlthuenden Bewusstsein festhalten, dass wir doch nicht allein auf eine Concurrenz mit curirenden Quacksalbern angewiesen sind, sondern für andere und höhere Ziele zu arbeiten, und Wege zu betreten haben, von denen jene nichts wissen. In der vernünftigen praktischen Anwendung der physiologischen Gesetze auf die Gesundheitspflege des Einzelnen und der menschlichen Gesellschaft behufs Vorbeugung der verheerenden socialen Uebel und zum Frommen leiblicher und geistiger Wohlfahrt, zum Frommen wirklicher Humanität, bezeichnen wir die umfassende Richtung, welche die wichtigste Losung der neuen Medicin sein muss, und an deren Ausbildung ja auch von verschiedenen Seiten seit langer Zeit gearbeitet wird. Kaum hat doch ein anderer Arzt unserer Zeit mit gleicher Wärme der Ueberzeugung die Sache dieses weltbürgerlichen Humanismus vertreten, und den grossen Zukunftsberuf unserer Medicin mit gleicher Begeisterung aufgefasst, wie der Schweizer Sonderegger in seinem kürzlich erschienenen bedeutenden Werke: «Vorposten der Gesundheitspflege im Kampfe um's Dasein der Einzelnen und ganzen Völker», dessen Zweck er in seinem bilderreichen Stil folgendermaassen ausdrückt: «Vorposten möchten diese Blätter sein, abgelöst zwar von der Armee der strengen Wissenschaft, aber nicht ohne Fühlung mit derselben; Vorposten, welche auf die Gefahr hin, zusammengehauen zu werden, vom Generalstabe

selbstständiger Forscher vorgeschoben sind in Gebiete, die bisher der Gewohnheit und dem Unglücke Tribut zahlten.» «Die Waffe solcher Vorposten soll das Schwert der Selbsterkenntniss sein, und ihr Feldzeichen der Humanismus; wenn ihnen auch bei dieser Expedition an Ausrüstung und Führung noch Vieles fehlt, so sind sie doch erfüllt vom Bewusstsein ihrer Sendung und entschlossen, sich anständig und mit Ausdauer zu schlagen; mögen sie manche Herzen und Häuser besetzen, wo gemüthliche und gebildete Menschen wohnen, und der naturwissenschaftlichen Auffassung des Lebens nicht bloss Achtung, sondern auch Liebe erobern.» Und über den «Standpunkt» spricht er sich später folgendermaassen aus: «Es thut dem Menschenfreunde wehe zu sehen, wie rasch ansteckend die Gefühle, die triebartigen Willensäusserungen der Völker sind, und wie langsam dagegen neue Gedanken in dieselben eindringen, wie der menschliche Geist nach vielen Richtungen reich bebaut und hochcultivirt sein kann, während er in anderen Richtungen ein Brachfeld voll Unkraut darbietet. Es thut dem Menschenfreunde wehe zu sehen, wie die Erhaltung und Pflege des Lebens und der Gesundheit auch in gebildeten und stark regierten Ländern heute noch so räthselhaft und unverstanden erscheint, wie vor Jahrtausenden, und zwar nicht bloss dem Proletarier, der in einer socialen Temperatur lebt, in welcher Freiheit und Bildung, und oft genug auch die Moral, erstarren, sondern auch bei glücklich gestellten, vielfach Weltgewandten und Gebildeten. — Mit ironischer Hochachtung vor der persönlichen Freiheit lassen wir Krankheit und Tod durch den Lebensmittelmarkt, durch Schulen und Fabriksäle, Casernen und Armenhäuser, durch Brunnen und Bettlerbehausungen in die Völker hereindringen, und bemühen uns nicht ernsthaft, die Quellen alles selbstverschuldeten Elendes zu erforschen und zu verstopfen. Unsere Zeit wirft mit Recht der Autorität vor, sie habe sich der Gewalt verdungen, habe

den Erfolg statt des Rechtes, die Phrase statt der Wahrheit angebetet, und sich ohne Ausnahme zu Allem hergegeben, was ihr materiellen Gewinn brachte. Der Medicin macht sie diese Vorwürfe am mildesten, dafür aber schon am längsten, und was Molière und Hippel an Hohn und Vorwürfen über die Medicin ausgeschüttet, wird täglich fleissig vermehrt von vielem gebildeten und ungebildeten Volke — welches sich in der Stunde der Noth glaubensvoll und urtheilslos dem Ersten besten anvertraut. So Viele lachen über den Tezel von 1511, laufen aber schaarenweise dem Tezel nach, welcher Absolution für alle Sünden wider die Gesundheit, für alle Folgen verscherzter Jugend und Freiheit, für alle Folgen der Schwälgerei und des Müssiggangs, des Hungers und der Strapazen und für alle Wunden verspricht, welche je die Liebe und der Hass geschlagen haben — verspricht um den Preis eines bescheidenen oder unbescheidenen ärztlichen Honorars.» — Dies aber lässt sich nicht dadurch erreichen, dass man Alles von «Tezel» erwartet, dass man «wie ein Bettler am Wege sitzt und wartet, bis der liebe Gott uns Gesundheit und Leben wie ein bereit gehaltenes Almosen zuwerfe.» Der allein handelt recht, der «nur um Segen für seine Arbeit bittet.» Um diese grossen Aufgaben durchzuführen, muss mit Ausdauer und Unverdrossenheit gearbeitet und gekämpft werden, nicht allein Seitens der Aerzte, sondern auch der Clienten!

Sonderegger schickt also seine «Vorposten» aus, um die grosse Reform vorzubereiten und Anweisung zu geben, wie die furchtbaren socialen Missstände zu beseitigen. «Bittere Ironie! Der Arzt giebt Dir Anleitung, wenn Du gebildet und wohlhabend genug bist, ihm zu folgen; dem Thörichten und dem Armen wird kein Evangelium gepredigt, für ihn giebt es keine Gesundheitspflege, er stirbt weder am Alter noch an seiner Krankheit, sondern an socialen Verhältnissen; gegen diese sind alle Seuchen der Erde Kleinigkeiten, und wenn die Medicin da nichts zu rathen

und zu bessern vermag, so ist sie ein edler Luxus und mehr nicht!» Es besteht der Hauptinhalt des Werkes in einem befruchtenden und anregenden, wenn auch etwas zu rasch deductiven Ueberblick über «Lebensbedingungen» und «Lebensformen» nebst einem Kapitel erläuternder «Lebensbilder.» Eines der letzteren giebt uns eine von der eigenthümlichen Rhetorik des Verfassers durchwebte Schilderung und Vergleichung von «Aerzten und Quacksalbern», eine Schilderung, reich an schönen und wahren Zügen, und aus welcher zunächst erhellt, wie schwer die Ausübung des ärztlichen Berufes ist — ebenso schwer, wie leicht das Geschäft des Quacksalbers.

Schwer ist in Wahrheit der Beruf des ernsten Arztes stets gewesen, und wird noch schwerer werden, soll seine Hauptaufgabe die human-sociale sein, wie ich sie hier mit Hinweis auf Sonderegger angedeutet. Es genügt dann bei Weitem nicht, den Bau des menschlichen Körpers und seine Verrichtungen in gesundem oder krankem Zustande zu studiren, sich in chirurgischer Technik und pharmacologischer Receptirkunst zu üben. Der Arzt muss in die tausendfältigen Verhältnisse der civilisirten Gesellschaft, in ihre höchsten, wie niedrigsten Sphären eindringen, er muss mit allen geistigen Bewegungen und ihren Entwickelungsverhältnissen vertraut sein, und einen klaren Ueberblick haben über die Resultate und augenblickliche Tragweite aller Naturwissenschaften. Für ihn gilt das «nihil humani a me alienum» in seiner vollsten Bedeutung. Nicht nur ein scharfes Forscherauge muss er haben, es müssen auch alle seine geistigen Anlagen, in der Gefühlsrichtung nicht minder, als in der des Verstandes in tüchtiger und harmonischer Weise ausgebildet sein. Das lässt sich aber durch einige Jahre Universitätsbildung nicht erreichen, seine «physiologische Schule» muss viel früher anfangen und viel länger fortgesetzt werden, soll er seiner Aufgabe einigermaassen gewachsen sein. «Wer in naturwissenschaftlicher Erkenntniss, an Geist und Charakter ein

Mustermensch wäre, der wäre» sagt Sonderegger, «der Arzt wie er sein soll». — «Es giebt auf Erden nichts Grösseres und Schöneres, als der Mensch, er ist die schwerste und erhabendste Aufgabe des Denkens und Handelns, sein Werden und Sterben, sein Leben und Leiden, Alles ist im höchsten Grade merkwürdig und rührend. Helle Augen und feine Ohren musst Du aber mitbringen, ein grosses Beobachtungstalent und Geduld und wieder Geduld zum endlosen Lernen, einen klaren kritischen Kopf mit eisernem Willen, der in der Noth erstarkt, und doch ein warmes bewegliches Herz, das jedes Weh begreift und mitfühlt, religiösen Halt und sittlichen Ernst, der die Sinnlichkeiten, das Geld und die Ehre beherrscht, nebenbei auch ein anständiges Aeussere, Schliff im Umgang und Geschick in den Fingern, Gesundheit des Leibes und der Seele, das Alles musst Du haben, wenn Du nicht ein unglücklicher oder ein schlechter Arzt sein willst; Du musst die Kameellast des Vielwissers schleppen und die Frische des Poeten bewahren, Du musst alle Künste der Charlatanerie aufwiegen und dabei ein ehrlicher Mann bleiben; die Medicin muss, darauf läuft Alles hinaus, Deine Religion und Politik, Dein Glück und Unglück sein!» — — «Darum rathe Niemanden, Arzt zu werden! Wenn er es dennoch werden will, mahne ihn ab, wiederholt und eindringlich, — will er aber nichtsdestominder: dann gieb ihm Deinen Segen, insofern er Etwas werth ist, er kann ihn brauchen!»

So urtheilt Sonderegger über den ärztlichen Beruf und seine Erfordernisse; so ist das unerreichbare Ideal beschaffen, welches der beredte Verfasser als den Gegenstand unseres Strebens hinstellt. Wie ohnmächtig auch dieses in mancher Beziehung noch sein mag, wie fern noch der Arzt seinem idealen Ziele, lasst uns im Streben nicht erlahmen! Je ferner das Ziel, je höher das Ideal, desto feuriger sei die Begeisterung, desto unermüdlicher, aber auch desto demüthiger das Streben!

5

